

# MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS



plantio direto e convencional

HARRI LORENZI



7ª Edição

Primeira edição - 1984  
Segunda edição - 1986  
Terceira edição - 1990  
Quarta edição - 1994  
Quinta edição - 2000  
Sexta edição - 2006  
Sétima edição - 2014

**Capa:** Ramo florífero de Ipomoea purpurea (L.) Roth (corda-de-viola) –  
uma das espécies daninhas mais nocivas de lavouras anuais.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Manual de identificação e controle de plantas  
daninhas : plantio direto e convencional /  
coordenação geral Harri Lorenzi. -- 7. ed. --  
Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2014.

1. Ervas daninhas 2. Ervas daninhas - Brasil  
3. Ervas daninhas - Controle - Brasil 4. Herbicidas  
I. Lorenzi, Harri.

14-07186

CDD-632.580981

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Brasil : Ervas daninhas : Agricultura  
632.580981
2. Brasil : Ervas daninhas : Controle : Agricultura  
632.580981

ISBN 978-85-86714-45-0


**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.  
É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA LIVRO**

PRINTED IN BRAZIL  
IPSIS gráfica e editora

**Equipe Técnica:**

**Coordenação Geral:** Harri Lorenzi  
**Produção Gráfica:** Karley Augusto  
**Revisão Técnica:** Antonio Campos Rocha Neto  
**Revisão Ortográfica:** Vanessa F. G. Brochini

# MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS



plantio direto e convencional

**Sétima edição**

**INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA LTDA**

Avenida Brasil, 2000  
CEP 13.460-000 - Nova Odessa - SP - BRASIL  
Fone: (0xx19) 3466-5587 - Fax: (0xx19) 3466-6160  
[plantarum@plantarum.com.br](mailto:plantarum@plantarum.com.br) - [www.plantarum.com.br](http://www.plantarum.com.br)

**Harri Lorenzi** - Eng. Agr. M.Sc.  
Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda  
Nova Odessa - São Paulo

**COAUTORES**

**Aldo Merotto** - Eng. Agr. Dr.  
UFRGS - Departamento de Plantas de Lavoura  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul

**Benedito Noedi Rodrigues** - Eng. Agr. Dr.  
Instituto Agronômico do Paraná - IAPAR  
Londrina - Paraná

**Daniel Andrade de Siqueira Franco** - Eng. Agr. Dr.  
Instituto Biológico - Laboratório das Ciências das Plantas Daninhas  
Campinas - São Paulo

**Dionísio Luiz Pisa Gazziero** - Eng. Agr. M.Sc.  
EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Soja  
Londrina - Paraná

**Donizeti Fornarolli** - Eng. Agr. Prof. Dr.  
UNIFIL /Fornarolli Ciência Agrícola  
Londrina - Paraná

**Fernando Tadeu de Carvalho** - Eng. Agr. Dr.  
FEIS /UNESP - Depto. Biologia e Zootecnia  
Ilha Solteira - São Paulo

**Flávio Martins Garcia Blanco** - Eng. Agr. Dr.  
Instituto Biológico  
Campinas - São Paulo

**Francisco de Assis Rolim Pereira** - Eng. Agr. Prof. Dr.  
Depto. de Agronomia - Anhanguera /UNIDERP  
Campo Grande - Rio Grande do Sul

**Jamil Constantin** - Professor Dr.  
Universidade Estadual de Maringá (UEM)  
Maringá - Paraná

**José Alberto Noldin** - Eng. Agr. Ph.D.  
Empresa de Pesq. Agr. e Ext. Rural de S. Catarina - EPAGRI  
Itajaí - Santa Catarina

**Leandro Vargas** - Eng. Agr. Dr.  
Centro Nacional de Pesquis de Trigo - EMBRAPA  
Passo Fundo - Rio Grande do sul



**Marcelo Nicolai** - Eng. Agr. Dr. Ph.D.  
AGROCON - Assessoria Agrônômica Ltda  
Santa Barbara D'Oeste - SP

**Mario A. Bianchi** - Eng. Agr. Dr.  
UNICRUZ /Cooperativa Central Gaucha Ltda.  
Cruz Alta - Rio Grande do Sul

**Miriam Hiroko Inoue** - Prof. Dr.  
UNEMAT - Depto. de Agronomia  
Tangará da Serra - Mato Grosso

**Núbia Maria Correia** - Eng. Agr. Dr.  
EMBRAPA  
Brasília - Distrito Federal

**Pedro Jacob Christoffoleti** - Eng. Agr. Ph.D.  
USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
Piracicaba - São Paulo

**Ribas Vidal** - Professor Dr.  
UFRGS - Depto. de Plantas e Lavouras  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul

**Ricardo Victória Filho** - Professor Livre-Docente  
USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
Piracicaba - São Paulo

**Rubem Silvério de Oliveira Jr.** - Professor Dr.  
UEM - Departamento de Agronomia  
Maringá - Paraná

**Sebastião Carneiro Guimarães** - Eng. Agr. Dr.  
Univ. Federal do Mato Grosso - Faculdade de Agronomia  
Cuiabá - Mato Grosso

## CONTEÚDO

<b>PLANTAS DANINHAS</b> .....	<b>15-25</b>
<b>ALISMATACEAE</b> .....	<b>26-27</b>
<i>Sagittaria montevidensis</i> Cham. & Schltdl. ....	26-27
<b>AMARANTHACEAE</b> .....	<b>28-45</b>
<i>Alternanthera tenella</i> Colla.....	28-29
<i>Amaranthus deflexus</i> L.....	30-31
<i>Amaranthus hybridus</i> var. <i>paniculatus</i> (L.) Uline & W.L. Bray.....	32-33
<i>Amaranthus hybridus</i> var. <i>patulus</i> Thell.....	34-35
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.....	36-37
<i>Amaranthus spinosus</i> L.....	38-39
<i>Amaranthus viridis</i> L.....	40-41
<i>Chenopodium album</i> L.....	42-43
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.....	44-45
<b>APIACEAE</b> .....	<b>46-47</b>
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Britton P. Wilson .....	46-47
<b>ASTERACEAE</b> .....	<b>48-111</b>
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze .....	48-49
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.....	50-51
<i>Ageratum conyzoides</i> L.....	52-53
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.....	54-55
<i>Artemisia verlotorum</i> Lamotte .....	56-57
<i>Bidens pilosa</i> L.....	58-59
<i>Bidens subalternans</i> DC.....	60-61
<i>Blainvillea dichotoma</i> (Murray) Stewart.....	62-63
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist .....	64-65
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist.....	66-67
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.....	68-69
<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson.....	70-71
<i>Erechtites hieracifolius</i> (L.) Raf. ex DC.....	72-73
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.....	74-75
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav. ....	76-77
<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen .....	78-79
<i>Hypochaeris chillensis</i> (Kunth) Britton .....	80-81
<i>Jaegeria hirta</i> (Lag.) Less.....	82-83
<i>Melampodium paniculatum</i> Gardner .....	84-85
<i>Melampodium perfoliatum</i> (Cav.) Kunth .....	86-87
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.....	88-89
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera.....	90-91
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.....	92-93
<i>Praxelis pauciflora</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob .....	94-95
<i>Senecio brasiliensis</i> Less.....	96-97
<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.....	98-99
<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav.....	100-101
<i>Sonchus oleraceus</i> L.....	102-103
<i>Tagetes minuta</i> L.....	104-105
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg .....	106-107
<i>Tridax procumbens</i> L.....	108-109
<i>Xanthium strumarium</i> L.....	110-111



<b>BORAGINACEAE</b> .....	112-115
<i>Echium plantagineum</i> L.....	112-113
<i>Heliotropium indicum</i> L.....	114-115
<i>Brassica rapa</i> L.....	116-117
<b>BRASSICACEAE</b> .....	116-127
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.....	118-119
<i>Lepidium virginicum</i> L.....	120-121
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.....	122-123
<i>Raphanus sativus</i> L.....	124-125
<i>Sinapis arvensis</i> L.....	126-127
<b>CARYOPHYLLACEAE</b> .....	128-133
<i>Silene gallica</i> L.....	128-129
<i>Spergula arvensis</i> L.....	130-131
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.....	132-133
<b>CLEOMACEAE</b> .....	134-135
<i>Hemiscola aculeata</i> (L.) Raf.....	134-135
<b>COMMELINACEAE</b> .....	136-139
<i>Commelina benghalensis</i> L.....	136-137
<i>Murdania nudiflora</i> (L.) Brenan.....	138-139
<b>CONVOLVULACEAE</b> .....	140-151
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.....	140-141
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth.....	142-143
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth.....	144-145
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.....	146-147
<i>Ipomoea triloba</i> L.....	148-149
<i>Merremia cissoides</i> (Lam.) Hallier f.....	150-151
<b>CUCURBITACEAE</b> .....	152-153
<i>Momordica charantia</i> L.....	152-153
<b>CYPERACEAE</b> .....	154-165
<i>Cyperus difformis</i> L.....	154-155
<i>Cyperus esculentus</i> L.....	156-157
<i>Cyperus iria</i> L.....	158-159
<i>Cyperus odoratus</i> L.....	160-161
<i>Cyperus rotundus</i> L.....	162-163
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl.....	164-165
<b>EUPHORBIACEAE</b> .....	166-177
<i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch.....	166-167
<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.....	168-169
<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small.....	170-171
<i>Croton glandulosus</i> L.....	172-173
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.....	174-175
<i>Ricinus communis</i> L.....	176-177
<b>FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE</b> .....	178-181
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby.....	178-179
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.....	180-181
<b>FABACEAE-FABOIDEAE</b> .....	182-193
<i>Aeschynomene denticulata</i> Rudd.....	182-183
<i>Aeschynomene rudis</i> Benth.....	184-185

<i>Crotalaria incana</i> L.....	186-187
<i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.....	188-189
<i>Indigofera hirsuta</i> L.....	190-191
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.....	192-193
<b>LAMIACEAE</b> .....	194-205
<i>Cantinoa americana</i> (Aublet.) Harley & J.F.B. Pastore.....	194-195
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.....	196-197
<i>Leonurus sibiricus</i> L.....	198-199
<i>Marsippanthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze.....	200-201
<i>Mesosphaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze.....	202-203
<i>Stachys arvensis</i> L.....	204-205
<b>MALVACEAE</b> .....	206-229
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schldl.....	206-207
<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke.....	208-209
<i>Sida cordifolia</i> L.....	210-211
<i>Sida glaziovii</i> K. Schum.....	212-213
<i>Sida rhombifolia</i> L.....	214-215
<i>Sida santaremnensis</i> H. Monteiro.....	216-217
<i>Sida spinosa</i> L.....	218-219
<i>Sida urens</i> L.....	220-221
<i>Sidastrum micranthum</i> (A. St.-Hil.) Fryxell.....	222-223
<i>Triumfetta rhomboidea</i> Jacq.....	224-225
<i>Waltheria americana</i> L.....	226-227
<i>Wissadula hernandioides</i> (L. Hér.) Garcke.....	228-229
<i>Mollugo verticillata</i> L.....	230-231
<b>ONAGRACEAE</b> .....	232-235
<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H. Hara.....	232-233
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P. H. Raven.....	234-235
<b>OXALIDACEAE</b> .....	236-239
<i>Oxalis corniculata</i> L.....	236-237
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth.....	238-239
<b>PAPAVERACEAE</b> .....	240-241
<i>Argemone mexicana</i> L.....	240-241
<b>PHYLLANTACEAE</b> .....	242-243
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.....	242-243
<b>PLANTAGINACEAE</b> .....	244-245
<i>Plantago tomentosa</i> Lam.....	244-245
<b>POACEAE</b> .....	246-307
<i>Cenchrus echinatus</i> L.....	246-247
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.....	248-249
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.....	250-251
<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.....	252-253
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde.....	254-255
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.....	256-257
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.....	258-259
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.....	260-261
<i>Echinochloa crus-pavonis</i> (Kunth) Schult.....	262-263
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.....	264-265
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P. Beauv.....	266-267



<i>Eragrostis plana</i> Nees .....	268-269
<i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.....	270-271
<i>Leersia hexandra</i> Sw.....	272-273
<i>Leptochloa panicea</i> (Retz.) Ohwi.....	274-275
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.....	276-277
<i>Luziola peruviana</i> Juss. ex J.F. Gmel .....	278-279
<i>Oryza sativa</i> var. <i>nigrispina</i> Portères .....	280-281
<i>Oryza sativa</i> L.....	282-283
<i>Panicum maximum</i> Jacq.....	284-285
<i>Paspalum maritimum</i> Trin.....	286-287
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.....	288-289
<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) Rich.....	290-291
<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.....	292-293
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton.....	294-295
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen .....	296-297
<i>Sorghum arundinaceum</i> (Desv.) Stapf .....	298-299
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.....	300-301
<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D. Webster .....	302-303
<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q. Nguyen .....	304-305
<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D. Webster.....	306-307
<b>POLYGONOCEAE .....</b>	<b>308-315</b>
<i>Polygonum convolvulus</i> L.....	308-309
<i>Polygonum persicaria</i> L.....	310-311
<i>Rumex acetosella</i> L.....	312-313
<i>Rumex obtusifolius</i> L.....	314-315
<b>PONTEDERIACEAE .....</b>	<b>316-319</b>
<i>Heterandera limosa</i> (Sw.) Willd.....	316-317
<i>Heterandera reniformis</i> Ruiz & Pav.....	318-319
<b>PORTULACACEAE .....</b>	<b>320-321</b>
<i>Portulaca oleraceae</i> L.....	320-321
<b>RUBIACEAE .....</b>	<b>322-327</b>
<i>Diodella teres</i> (Walter) Small .....	322-323
<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes.....	324-325
<i>Spermocoe latifolia</i> Aubl.....	326-327
<b>SAPINDACEAE .....</b>	<b>328-329</b>
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.....	328-329
<b>SOLANACEAE .....</b>	<b>330-339</b>
<i>Datura stramonium</i> L.....	330-331
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Pers.....	332-333
<i>Physalis angulata</i> L.....	334-335
<i>Solanum americanum</i> Mill.....	336-337
<i>Solanum sisymbirifolium</i> Lam.....	338-339
<b>GLOSSÁRIO DE HERBICIDAS .....</b>	<b>341-364</b>
<b>ÍNDICE DE NOMES POPULARES .....</b>	<b>367-370</b>
<b>ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS.....</b>	<b>371-374</b>
<b>HERBICIDAS REGISTRADOS POR CULTURA .....</b>	<b>375-378</b>
<b>MARCA COMERCIAL E O NOME TÉCNICO DO HERBICIDA .....</b>	<b>379-383</b>

Esta obra está completando, neste ano, 30 anos de vida desde a sua primeira edição. O grande sucesso de todas as edições anteriores fizeram deste livro presença indispensável na biblioteca de todos os engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas e agricultores dedicados à produção agrícola no Brasil. Foram quase 500 mil cópias vendidas.

Esta sétima edição, na verdade, é uma nova obra, totalmente revisada e atualizada. O número de autores participantes foi aumentado em relação às edições anteriores, visando diluir ao máximo os eventuais erros decorrentes do comportamento variável dos herbicidas no controle às plantas daninhas. Os maiores especialistas no assunto, das principais regiões agrícolas do país, participaram da sua preparação, num trabalho de equipe sem precedentes. Em função disso, alguns níveis de controle de certos herbicidas para determinadas espécies daninhas foram, consequentemente, alterados em relação à edição anterior. Para cada situação, adotou-se o ponto de vista da maioria dos autores. Visando eliminar erros de compilação e editoração gráfica, pela primeira vez esta edição foi totalmente informatizada, a começar pela contribuição dos autores, evitando-se com isso digitações posteriores a efetuada originalmente pelos autores.

Objetivando atualizá-lo e mantê-lo atualizado por mais tempo, foram acrescentados todos os novos herbicidas surgidos no mercado desde sua última edição e eliminados os que já não estão mais em uso, totalizando agora 88, os quais são princípios ativos isolados ou misturas comerciais de dois princípios ativos.

O número de espécies de plantas daninhas foi mantido como na edição anterior – 157, o mesmo ocorrendo com relação a ordem de apresentação das espécies que continua sendo a alfabética de família e gênero, contudo estes foram alterados segundo o APG III que é o sistema de classificação de plantas que hoje rege as famílias botânicas no mundo. Nesse sistema, baseado em estudos filogenéticos até o nível molecular, algumas famílias botânicas desapareceram e outras foram criadas e alguns gêneros foram transferidos de uma família para outra (exemplo: as espécies de *Chenopodium* da família Chenopodiaceae, agora estão em *Amaranthaceae* porque se constatou, a nível molecular, que são semelhantes às dessa família e *Chenopodiaceae*, dessa forma, não existe mais). Para maiores informações sobre o APG III sugerimos uma consulta ao livro *Botânica Sistemática - Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III* – 3a edição de V. Souza e H. Lorenzi (2012).

Foram consideradas somente espécies daninhas que ocorrem em solos cultivados e em solos sob plantio direto. Espécies de ocorrência exclusiva em pastagens, gramados, terrenos baldios, leito de linhas férreas, beira de estradas e ambientes aquáticos não foram incluídas. Alguns nomes foram corrigidos em relação às edições anteriores, seja porque mudaram em função de revisões botânicas recentes, seja porque se constatou que estavam errados. No primeiro caso, é apresentada o nome anterior sob o item “Sin.” (sinonímia científica).

Todas as fotografias apresentadas no livro foram efetuadas pelo autor



coordenador Harri Lorenzi. Como na edição anterior, são apresentadas três fotos para cada espécie, contemplando um ramo florífero sobre fundo infinito, a plântula e as sementes; a primeira visa o rápido reconhecimento da planta adulta no campo, a segunda o reconhecimento da espécie na fase inicial de crescimento e a terceira visa auxiliar os técnicos que trabalham em laboratórios de análise de sementes agrícolas; para esta última foto, procurou-se mostrar as sementes e os frutos na forma em que são mais frequentemente encontradas em amostras de sementes de culturas e dispostas sobre fundo milimetrado para dar ao usuário uma ideia precisa do tamanho dessas estruturas, independente de suas ampliações fotográficas.

Na parte textual, cada espécie é apresentada por seu nome científico válido, seguido do nome de seu descritor e de um ou vários nomes populares. Para completar a parte identificativa de cada espécie é apresentado também o nome da família botânica a que pertence, uma ou duas sinonímias científicas quando relevantes e um “código identificativo” constituído de cinco letras representando o gênero e a espécie (geralmente as três primeiras letras do gênero e as duas primeiras do epíteto específico dependendo da fonia da palavra resultante, contudo, podendo não ser do nome válido atual, mas sim da sinonímia porque quando foi criado esta era o nome válido). Este sistema, utilizado internacionalmente na computação de dados de pesquisa em controle de plantas daninhas e conhecido a nível internacional por “WSSA/ WSSJ Approved Computer Codes”, foi desenvolvido pela BAYER AG da Alemanha e aprovado pela Weed Science Society of America (WSSA) e pela Weed Science Society of Japan (WSSJ); estes códigos são divulgados e foram baseados no livro “Important Crops of the World and their Weeds” – 2a edição, 1992, de W. Faust. Adicionalmente, o texto contempla ainda para cada espécie uma breve descrição de suas características morfológicas e uma tabela padrão contendo todos os herbicidas registrados no Brasil seguido dos níveis de controle que proporcionam para cada situação de uso, independente da cultura em que estão sendo utilizados.

Os herbicidas continuam sendo apresentados pelos seus respectivos nomes técnicos originais em inglês e de acordo com o **Guia de Herbicidas** – 6a edição, 2011, de B. N. Rodrigues & F. S. Almeida e do **Herbicide Handbook** – 10a edição, 2014, da Weed Science Society of America.

A tabela padrão apresentada para cada uma das 157 espécies de plantas daninhas contempladas neste livro apresentam níveis de controle pelos 88 herbicidas listados nas seguintes épocas de aplicação:

- PRE /PPI = pré-emergência; nesta época o herbicida é aplicado sobre a superfície do solo antes da germinação das plantas daninhas e após a semeadura ou plantio da cultura (PRE), contudo alguns necessitam serem incorporados ao solo logo após a aplicação e antes do plantio da cultura (PPI). Em ambos os casos o herbicida atua no momento da germinação e antes da sua emergência do solo.

- POS inicial = nesta época o herbicida é aplicado sobre as plantas daninhas logo após a germinação: 2 a 4 folhas para plantas dicotiledôneas e até o perfilhamento para gramíneas.

- POS tardia = nesta época o herbicida é aplicado sobre as plantas

daninhas quando estas estão num estágio de desenvolvimento mais adiantado: 4 a 8 folhas para dicotiledôneas e 1 a 4 perfilhos para gramíneas.

- Planta adulta = nesta época o herbicida é aplicado sobre as plantas já em estágio adulto.

As expressões ‘pré-emergência’ e ‘pós-emergência’ geralmente referem-se à emergência de plântulas originadas de sementes; nesta obra, entretanto, usaremos estas expressões também para designar plântulas e ou brotos originados de estruturas vegetativas de reprodução (tubérculos, rizomas e estolões). Portanto, para espécies daninhas perenes, cuja plântula apresentada na foto é de origem vegetativa, as informações de controle em PRE ou PPI referem-se à inibição da brotação e emergência dessas estruturas.

A caracterização dos níveis de controle para cada modo de aplicação foi mantida como na edição anterior: quando o nível de controle é igual a zero, como por exemplo o efeito de 2,4-D em POS sobre gramíneas, utilizou-se para designá-lo a letra “T”, que significa “tolerante”. Para níveis de controle menores que 50% e maiores que 0% utilizou-se a letra “P” de “pouco suscetível”. Para níveis de controle entre 85% e 50% utilizou-se a letra “M” com o significado de “medianamente suscetível”, para níveis de controle entre 95% e 85% utilizou-se a letra “S” de suscetível e para níveis maiores que 95% de controle utilizou-se a letra “A” de “altamente suscetível”.

Nas “épocas de aplicação” pré-emergência (PRE), pré-plantio incorporado (PPI), POS inicial, POS tardia e planta adulta, em que determinado herbicida não possui ação alguma sobre nenhuma espécie daninha, usou-se o símbolo “círculo cheio” para representá-lo, indicando que “não é recomendado”, como por exemplo a ação do herbicida alachlor em POS, ou de bentazon em PRE e PPI. Entretanto, alguns herbicidas, apesar de não serem recomendados pelo fabricante em determinada “época de aplicação”, não receberam tal indicação, porque também atuam nessa condição. As misturas comerciais de produtos de ação residual com produtos de uso exclusivo em pós-emergência são sempre recomendados para aplicação em POS, entretanto também possuem ação residual. Nos casos em que apenas um grupo de plantas daninhas (dicotiledôneas, ciperáceas, gramíneas, etc.) não são controladas dentro da mesma época de aplicação usou-se a letra “T” para designá-las.

Os níveis de controle das plantas daninhas apresentados nesta obra representam a opinião da maioria dos autores e são válidos somente para as doses recomendadas pelos fabricantes (ver GLOSSÁRIO DE HERBICIDAS apresentado a partir da página 341). Entretanto, muitos herbicidas podem apresentar performances variáveis em função das condições climáticas de cada região, da técnica de aplicação, do tipo de solo e das características fisiológicas das plantas daninhas. Por isso, não nos responsabilizamos pelo eventual fracasso de alguma aplicação.

No GLOSSÁRIO DE HERBICIDAS, cada um dos 88 herbicidas, formulados isolado ou em mistura e listados na ‘tabela padrão’ para cada espécie de planta daninha, é apresentado individualmente numa tabela dupla com rodapés explicativos, pelo nome técnico, nomes



comerciais, nome da empresa registrante, tipos de formulação e concentração, culturas registradas, doses da formulação comercial e épocas de aplicação designadas de forma abreviada (sigla). Assim, herbicidas de pós-emergência podem ser designados simplesmente pela sigla POS, mas também pela sigla POSi com o significado de pós-emergência inicial ou precoce, POST com o significado de pós-emergência tardia e POSd com o significado de pós-emergência em jato dirigido nas entrelinhas da cultura ou a combinação de duas destas possibilidades (POSid) e POSTd). Alguns herbicidas de pré-emergência também necessitam ser aplicados em jato dirigido nas entrelinhas de uma cultura perene, como café por exemplo, porque se aplicados em área total causariam fitotoxicidade à cultura e, nestes casos, aparecem no Glossário de Herbicidas com a sigla 'PRED'. A indicação de que um herbicida deve ser aplicado em jato dirigido nas entrelinhas de uma determinada cultura significa que ele não possui seletividade para ela. Outras duas siglas que também podem aparecer no Glossário é 'PP' com o significado de 'pré-plantio' para indicar que o herbicida deve ser aplicado antes do plantio, o que geralmente sucede na operação de manejo para plantio direto e, 'PRE e POSseq.' para indicar que o herbicida deve ser aplicado duas vezes, sendo inicialmente em pré-emergência e na sequência em pós-emergência.

As formulações de cada herbicida comercial são apresentadas no Glossário de Herbicidas também na forma de sigla, cujo significado está descrito no capítulo seguinte relativo à introdução ao controle químico das plantas daninhas.

As doses apresentadas no GLOSSÁRIO DE HERBICIDAS referem-se à formulação comercial; quando o herbicida destina-se à aplicação em PRE ou PPI e estiverem indicadas duas doses separadas por hífen, a menor destina-se à solos arenosos e a maior a solos argilosos ou com alto teor de matéria orgânica; para solos com textura média deve-se usar uma dose intermediária. Quando as duas doses referem-se à herbicidas de uso exclusivo em POS, a maior dose é indicada para plantas daninhas em estágio mais avançado de desenvolvimento ou mais dificuldades de serem controladas, como as perenes por exemplo e a menor dose é destinada para plantas mais jovens ou mais fáceis de serem controladas, como por exemplo plantas anuais. Foram incluídos nessa obra todos os herbicidas, formulados puros ou em misturas, efetivamente registrados e comercializados no Brasil para uso em culturas agrícolas de plantio convencional e direto. Foram omitidos produtos de uso exclusivo para pastagens e áreas não cultivadas (leito de ferrovias, beira de estradas, ambientes aquáticos e terrenos baldios).

Após a página 358 é apresentado um índice remissivo de nomes populares ou comuns das plantas apresentadas no livro e um outro de nomes científicos, tanto dos nomes válidos (apresentados em negrito) como de sinônimos. Em seguida é apresentada uma lista dos herbicidas registrados por cultura em ordem alfabética e uma outra que contempla a correspondência em ordem alfabética entre as diferentes marcas comerciais de herbicidas e dos respectivos nomes técnicos.

Nova Odessa, setembro/2014

Harri Lorenzi - autor coordenador

Planta daninha é qualquer ser vegetal que cresce onde não é desejado. Dentro dessa definição ampla também deve ser enquadrada como tal a tiguera de culturas que vegetam espontaneamente em lavouras subsequentes a estas. No presente trabalho são consideradas apenas as espécies daninhas que ocorrem em culturas agrícolas de solos preparados convencionalmente ou em plantio direto, pomares, cafezais e outras culturas perenes. Portanto, não são mencionadas as espécies infestantes exclusivamente de pastagens, gramados, ambientes aquáticos, leito de linhas férreas, beira de estradas e terreno baldios.

As plantas daninhas, quando crescem juntamente com as culturas agrícolas, interferem no seu desenvolvimento reduzindo-lhes a produção – competem pela extração dos elementos vitais (água, luz, CO<sub>2</sub> e nutrientes) e exercem inibição química sobre o seu desenvolvimento, fenômeno esse conhecido como “alelopatia”.

Estima-se que as perdas ocasionadas às culturas agrícolas pela interferência das plantas daninhas no Brasil sejam em torno de 20-30%. Além da redução quantitativa da produção, esta pode ser qualitativamente depreciada pela contaminação com sementes e restos de plantas daninhas. Em cereais, adicionalmente, aumentam o teor de umidade dos grãos, diminuindo-lhes o valor comercial.

As plantas daninhas podem ainda comprometer indiretamente certas culturas agrícolas por hospedarem pragas e doenças antes destas infestarem as próprias culturas. A sua presença em uma lavoura, por outro lado, exige a adoção de práticas de controle e diminui o rendimento da operação de colheita, aumentando o custo de produção e, por conseguinte, diminuindo a eficiência agrícola.

## CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

### Introdução

O controle de plantas daninhas consiste na adoção de certas práticas que resultam na redução da infestação, mas não, necessariamente, na sua completa eliminação; esta é a erradicação, o controle ideal, porém, dificilmente obtido na grande agricultura.

A erradicação da infestação de plantas daninhas implica na completa remoção, para uma determinada área, de todas as sementes e suas estruturas de reprodução vegetativa. Devido ao alto custo, a erradicação só é praticada em pequenas áreas, como em viveiros de plantas frutíferas e ornamentais, jardins, vasos e, eventualmente, pequenas hortas.

O nível de controle de plantas daninhas obtido em uma lavoura depende da espécie infestante, da cultura e dos métodos empregados. Muitas vezes faz-se necessário a associação de dois ou mais métodos para se atingir o nível desejado, tal fato constituindo-se no “controle integrado”.



## Controle preventivo

O controle preventivo de plantas daninhas consiste no uso de práticas que visam prevenir a introdução, estabelecimento e/ou a disseminação de determinadas espécies em áreas ainda por elas não infestadas. Estas áreas podem ser todo um país, estado, município, fazenda ou até mesmo um talhão ou quadra agrícola.

A nível nacional e estadual, o controle preventivo de plantas daninhas é efetuado através da legislação de sementes que regula a sua entrada no país e comercialização interna. A legislação estabelece limites de tolerância para sementes de espécies proibidas para cada cultura ou grupo de culturas.

Localmente, é da responsabilidade de indivíduos ou grupos de pessoas com o desejo comum de prevenir a introdução e disseminação de uma ou mais espécies daninhas; em síntese, o elemento humano é a chave do controle preventivo.

## Controle cultural

O controle cultural consiste no uso de práticas comuns ao bom manejo da água e do solo, como a rotação de cultura, a variação do espaçamento da cultura e o uso de coberturas verdes.

### a) Rotação de culturas

A rotação de culturas é praticada como meio de prevenir o surgimento de altas populações de certas espécies de plantas daninhas mais adaptáveis a uma determinada cultura. Cada cultura agrícola é geralmente infestada por espécies daninhas que possuem as mesmas exigências da cultura e apresentam os mesmos hábitos de crescimento. O capim-arroz em lavouras de arroz, o apaga-fogo em lavouras de milho, a mostarda em lavouras de trigo e o caruru-rasteiro em cana-de-açúcar são alguns exemplos de tal associação. Quando são aplicadas as mesmas práticas culturais seguidamente, ano após ano, no mesmo solo, a associação plantas daninhas-culturas tende a multiplicar-se rapidamente, aumentando sua interferência sobre a cultura.

A escolha correta do tipo de cultura a ser incluída em uma rotação, quando o controle de plantas daninhas é o principal objetivo, deve recair sobre plantas cujas características culturais e hábito de crescimento sejam bastante contrastantes.

### b) Variação de espaçamento

A variação de espaçamento entre linhas ou da densidade de plantas na linha pode contribuir para a redução da interferência das plantas daninhas sobre a cultura, dependendo da arquitetura das plantas cultivadas e do tipo de infestantes. A redução do espaçamento entre linhas geralmente proporciona vantagem competitiva à maioria das culturas sobre as plantas daninhas sensíveis ao sombreamento.

### c) Coberturas verdes

As coberturas verdes são culturas geralmente muito competitivas com as plantas daninhas. Na região Sul do país são utilizadas para tal propósito principalmente espécies como tremoço, serradela, ervilhaca, azevém-anual, nabo, aveia e, eventualmente, centeio. Nas regiões tropicais e subtropicais têm sido muito empregado

a mucuna-preta, as crotalárias, o feijão-de-porco, o guandu e o lab-lab. O objetivo principal das coberturas verdes é a melhoria das condições físico-químicas do solo, entretanto, muitas dessas plantas possuem grande poder inibitório sobre determinadas espécies daninhas, cujos efeitos persistem após o corte e a distribuição de seus restos vegetais sobre o solo.

## Controle mecânico ou físico

O controle mecânico, conforme o próprio nome indica, consiste no uso de práticas de eliminação de ervas através do efeito físico-mecânico, como o arranquio manual, a capina manual, a roçada, a inundação, a queima, a cobertura morta e o cultivo mecanizado.

### a) Monda

A monda ou arranquio manual é o método mais antigo de controle de plantas daninhas. Nos dias de hoje é ainda amplamente utilizado para o controle de plântulas, principalmente de espécies anuais, em hortas caseiras, jardins, viveiros de mudas e para a remoção de ervas entre as plantas da cultura na linha de plantio, onde são dificilmente alcançadas pela enxada.

### b) Capina manual

A capina manual através da enxada é um meio eficaz de controle de plantas daninhas e talvez o mais largamente empregado em nossa agricultura. Com o alto custo da mão-de-obra braçal, a capina manual deixou de ser o método de controle mais econômico; apesar disso, é ainda uma prática comum na maioria das culturas como complemento às outras técnicas de controle.

### c) Roçada

A roçada, seja manual ou mecânica, é um útil instrumento de controle de plantas daninhas em pomares e cafezais, principalmente em terrenos declivosos, onde o controle da erosão é fundamental; com a disposição das linhas em curvas de nível, a entrelinha é deixada sob vegetação roçada periodicamente e, ao longo das linhas ou apenas ao redor das árvores, é mantido livre de vegetação através de outros meios de controle. A roçada é também muito empregada em pastagens, beira de estradas e terrenos baldios.

### d) Inundação

A inundação é um meio efetivo de controle de plantas daninhas sob certas condições. Infelizmente só pode ser utilizado em solos planos e nivelados como em tabuleiros de arroz inundado. Espécies perenes, como a tiririca, grama-seda, capim-kikuo e muitas espécies anuais, são totalmente erradicadas sob inundação prolongada. A inundação mata as plantas pela suspensão do fornecimento de oxigênio para suas raízes.

### e) Cobertura não viva

A cobertura do solo com restos vegetais em camada espessa ou com lâmina de polietileno é, também, um meio físico-mecânico de controle de plantas daninhas, cuja utilização, geralmente, se restringe a pequenas áreas. Em pelo menos uma situação,



entretanto, a cobertura de restos vegetais tem ampla aplicação: no sistema de plantio direto. O benefício do impedimento físico pela cobertura de restos vegetais só é proporcionado quando esta é depositada em densas camadas; o aumento da temperatura resultante da sua decomposição inicial estimula a germinação das sementes das ervas que são posteriormente destruídas devido à impossibilidade de emergência.

O uso da cobertura não viva, de lâmina de polietileno, é outra alternativa a essa modalidade de controle de plantas daninhas. São empregados mais frequentemente lâminas não transparentes. O aquecimento provocado no solo, associado à manutenção do teor de umidade, torna-se letal para a maioria das sementes; esse efeito é denominado "solarização" e é mais efetivo quando a cobertura é efetuada com lâmina de polietileno transparente sob condições de solo úmido. Nessas condições a temperatura da camada superficial do solo chega a ser superior a 20°C acima da temperatura do solo descoberto.

#### f) Queimada

A queima das plantas daninhas com lança-chamas tem limitado uso no Brasil. Em outros países é usada com alguma frequência, principalmente em estradas de ferro, canais de irrigação e outras áreas não cultivadas. Até o controle seletivo é efetuado em alguns países, principalmente em algodão, cana-de-açúcar e soja, através da adaptação de queimadores especiais em cultivadores tratorizados.

#### g) Cultivo mecânico

O cultivo mecanizado, feito por cultivadores, tracionados por animais ou trator, tem larga aplicação na agricultura brasileira e constituiu-se num dos principais meios de controle de plantas daninhas. A principal limitação do cultivo é a inabilidade ou dificuldade de controlar as ervas que crescem na linha da cultura; contudo, dependendo do tamanho relativo das plantas cultivadas e daninhas, o deslocamento do solo sobre a linha, através de enxadas cultivadoras especiais, causa o enterrio de pequenas plântulas e com isso o controle na linha.

As espécies daninhas anuais são facilmente controladas pelo cultivo, sendo este mais efetivo sob condições de calor e solo seco.

### Controle biológico

O controle biológico envolve primariamente o uso de inimigos naturais (pragas e doenças), para o controle de plantas daninhas; por extensão, também deve ser considerado como controle biológico a inibição alelopática de plantas daninhas exercida por outras plantas. No Brasil o controle biológico de plantas daninhas através de inimigos naturais não tem sido praticado até o momento com fins econômicos. A alelopatia é a inibição química exercida por uma planta (viva ou morta), sobre a germinação ou desenvolvimento de outras. O agente causal é um grupo de substâncias secretadas pela parte aérea ou subterrânea das plantas em desenvolvimento ou liberadas pelo material vegetal (palha) em decomposição.

### Controle químico

O uso de produtos químicos para o controle de plantas daninhas teve seu início pouco antes do início do século XX. Entretanto, somente depois de 1944, com a descoberta das propriedades fitotóxicas do 2,4-D é que essa técnica atingiu desenvolvimento segundo linhas mais científicas. Este livro é primordialmente dedicado a esta modalidade de controle.

O controle químico obedece ao princípio de que certos produtos químicos são capazes de matar plantas, e mais importante, que muitos deles podem matar apenas alguns tipos de plantas, sem injuriar os outros. Esses produtos são denominados de "herbicidas". Um herbicida pode ser definido como qualquer produto químico que mata ou inibe grandemente o desenvolvimento de uma planta.

Existem hoje no país cerca de 70 princípios ativos herbicidas efetivamente em uso, os quais compõem quase uma centena de formulações, com várias centenas de marcas comerciais.

Quando usados corretamente os herbicidas desempenham com segurança e eficiência seu papel, transformando-se em ferramentas indispensáveis na agricultura. Contudo, se usados na maneira inadequada, podem causar severas perdas econômicas.

#### a) Classificação

Os herbicidas podem ser classificados segundo sua atividade herbicida, modo de aplicação, ou segundo sua semelhança química.

De maneira geral, os herbicidas são seletivos ou não seletivos, com relação ao tipo de plantas que matam; por exemplo, um herbicida é dito seletivo para uma determinada cultura porque é capaz de matar muitas plantas daninhas infestantes sem a prejudicar. Em qualquer das duas situações os herbicidas matam por contato ou por meios mais complexos, após a absorção do produto pela planta. Foi baseado no grupo de plantas que os herbicidas apresentam seletividade que se desenvolveu a nível prático a primeira classificação dos herbicidas orgânicos: a) herbicidas graminicidas ou de folhas estreitas – são aqueles capazes de matar apenas as plantas daninhas do grupo das monocotiledôneas ou de folhas estreitas; b) herbicidas latifolicidas ou de folhas largas – são aqueles capazes de matar apenas as plantas daninhas do grupo das dicotiledôneas ou de folhas largas. Esta classificação, apesar de prática, tornou-se inadequada a medida que herbicidas mais complexos foram sendo desenvolvidos e capazes de controlar espécies de ambos os grupos, além das exceções representadas pelas comelináceas (trapoerabas) que possuem folhas largas porém pertencem ao grupo das monocotiledôneas e são sensíveis aos herbicidas latifolicidas e pelas ciperáceas (tiriricas) que apesar de terem folhas estreitas são suscetíveis aos herbicidas latifolicidas ou para plantas de folhas largas.

Os herbicidas que atuam por contato podem matar apenas os tecidos da planta com que entram diretamente em contato, ou podem matar a planta inteira, principalmente quando atingem os pontos de crescimento (plantas anuais). São inadequados para plantas daninhas perenes, que são capazes de recuperar seu desenvolvimento por suas estruturas subterrâneas de reprodução vegetativa.



Os herbicidas que atuam por modos mais complexos podem exercer sua atividade próximo ao ponto de entrada ou vão atuar em pontos distantes desse local. No primeiro caso, o herbicida é dito não translocável e no segundo, o herbicida deve translocar-se dentro da planta para atingir o sítio de atividade e por isso é dito translocável ou sistêmico. Para resumir os diferentes modos de ação dos herbicidas contemplados nesse livro, apresentamos a seguir um quadro autoexplicativo adaptado de Ribas Vidal, 2014, onde são destacados os modos de ação dos principais grupos:

MAPA DOS HERBICIDAS	
INIBIDOR	HERBICIDA
ACCCase	clethodim, clodinafop-propargyl, cyhalofop-butyl, fenoxaprop-p-ethyl, fluazifop-p-butyl, haloxyfop-methyl, quizalofop-p-ethyl, sethoxydim, tepraloxydim
ALS	azimsulfuron, bispyribac-sodium, chlorimuron-ethyl, cloransulam-methyl, diclosulam, ethoxsulfuron, flazasulfuron, flumetsulam, halosulfuron, imazapic, imazapyr, imazaquin, imazethapyr, iodosulfuron-methyl, metsulfuron-methyl, nicosulfuron, pyrazosulfuron-ethyl, pyriithiobac-sodium, penoxulam, trifloxysulfuron
EPSPs	glyphosate
AUXINAS	2,4-D, triclopyr
FS 1	diquat, paraquat
PROTOX	carfentrazone, fomesafen, lactofen, oxyfluorfen, flumioxazin, flumiclorac, oxadiazon, saflufenacil, sulfentrazone
OUTROS	bentazon, ammonium-glufosinate, MSMA, propanil, quinclorac
FS 2	ametryn, amicarbazone, atrazine, diuron, hexazinone, ioxynil, linuron, metribuzin, prometryn, simazine, tebuthiuron
CAROTENO	isoxaflutole, clomazone, mesotrione, tembotrione
PARTE AÉREA	alachlor, s-metolachlor, thiobencarb
TUBULINA	pendimethalin, trifluralin

No caso das misturas comerciais seu modo de ação é a soma do modo de ação dos componentes. Para resumir esse fato, o quadro abaixo adaptado de Ribas Vidal, 2014, ilustra isso:

ASSOCIAÇÃO DE HERBICIDAS PREFORMULADOS NO BRASIL											
MISTURAS		LOCAL DE AÇÃO									
Ingredientes ativos (marca comercial, concentração)		ACCCase	ALS	EPSPs	AUXINAS	FS 1	PROTOX	FS 2	Caroteno	Foliaragem	Tubulina
Atachlor + atrazine (AGIMIX - 260 + 260) (BOXER - 300 + 180)											
Ametryn + clomazone (SINERGE CE - 300 + 200)											
Atrazine + simazine (EXTRAZIN SC - 250 + 250) (HERBIMIX SC - 250 + 250) (HERBIMIX WG - 450 + 450) (PRIMATOP SC - 250 + 250) (SIMTRAC - 250 + 250)											
Atrazine + s-metolachlor (PRIMAIZ GOLD - 370 + 230) (PR MESTRA GOLD - 370 + 290) (PR MAGRAN GOLD - 370 + 230)											
Bentazon + imazamox (AMPLO - 600 + 28)											
Bentazon + paraquat (PRAMATO - 48 + 30)											
Bromacil + diuron (KROVAR - 400 + 400)											
Carfentrazone-ethyl + clomazone (PROFIT - 15 + 600)											
Clethodim + fenoxaprop-p-ethyl (POD'UM S - 50 + 50)											
Clomazone + hexazinone (RANGER - 400 + 100) (DISCOVER 500 WP - 400 + 100)											
Diuron + hexazinone (ADVANCE - 533 + 67) (HEXARON WG - 468 + 132) (JUMP - 533 + 67) (VELPAR K WG - 468 + 132)											
Diuron + paraquat (GRAMOCIL - 100 + 200)											
2, 4-D + picloran (DONTOR - 360 + 22,5) (MANEJO - 120 + 40) (TORDON - 240 + 64)											
Fluazifop-p-butyl + fomesafen (FUSIFLEX - 25 + 125) (ROBUST - 200 + 250)											
Glyphosate + imazethapyr (ALTEZA 30 SL - 177,8 + 30)											
Imazapic + imazethapyr (ONLY - 25 + 75)											
Propanil + thiobencarb (SANTANIL EC - 200 + 400) (GRASSMAX - 470 + 200)											

A totalidade dos herbicidas aqui tratados pertence à categoria de produtos orgânicos. Os herbicidas inorgânicos foram amplamente utilizados antes de 1944. Os compostos orgânicos podem ser agrupados segundo a similaridade de sua estrutura molecular, formando as chamadas “famílias químicas”. Entre os herbicidas são exemplos de tais famílias os fenoxiácidos (2,4-D), as ureias substituídas (diuron), as triazinas simétricas (simazine), os carbamatos (benthiocarb), as dinitroanilinas (trifluralin), etc.

Os herbicidas podem ainda ser classificados também em relação ao estágio de desenvolvimento, principalmente das plantas daninhas, em que são aplicados: pré-emergentes (PRE) e pós-emergentes (POS). Os herbicidas de PRE são aplicados sobre o solo antes

da germinação das sementes das ervas ou da emergência das suas plântulas. Alguns herbicidas de PRE necessitam ser incorporados ao solo logo após sua aplicação para sua maior eficiência, sendo por isso, geralmente aplicados antes do plantio da cultura e denominados de pré-plantio incorporados (PPI). Os herbicidas de PRE são também denominados de herbicidas residuais porque deixam no solo um resíduo ativo que continuará por algum tempo matando as plantas que por ventura entrarem em germinação.

Os herbicidas de POS são aplicados na folhagem das plantas daninhas. Para atuarem devem ser absorvidos pela parte aérea das plantas; alguns, entretanto, também podem ser absorvidos pelas raízes após sua queda no solo, como o picloram; a maioria dos herbicidas de POS também possui ação residual ou de PRE.

#### b) Formulações

Os herbicidas para serem usados na agricultura são formulados de diversos modos. Alguns são aplicados na forma sólida e são formulados como granulados (GR), principalmente alguns usados em pastagem. A grande maioria, entretanto, é aplicada através de pulverização após a sua diluição em água. Estes, por conseguinte, são formulados de tal maneira que permitam sua mistura em água. Na forma sólida temos os “pós solúveis” (PS) que formam soluções verdadeiras com água, os “pós molháveis” (PM) que formam suspensões estáveis com a água e, os “grânulos dispersíveis em água” (GRDA) que também formam suspensões estáveis com a água. Na forma líquida temos as “soluções aquosas” (SA) ou concentrados solúveis (CS) que formam soluções verdadeiras com a água, os “concentrados emulsionáveis” (CE) que formam emulsões estáveis com a água, as “suspensões concentradas” (SC) que formam suspensões bastante estáveis com a água e as “suspensões de encapsulado” ou “microemulsões” (SUEN) que também formam suspensões estáveis. Usaremos nesse livro a sigla ‘SA’ para as ‘soluções aquosas’ ou ‘concentrados solúveis’ em vez da sigla ‘CS’ para não causar confusão com ‘SC’ que designa a formulação ‘suspensão concentrada’.

## RESISTÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS AOS HERBICIDAS

O fenômeno da resistência de plantas daninhas aos herbicidas já é um fato no Brasil. Alguns casos já têm sido constatados e relatados, ou seja, algumas espécies daninhas que anteriormente eram controladas por determinado herbicida desenvolveram biótipos que não são mais afetados pelo produto. O potencial de desenvolvimento de casos de resistência acentua-se com o uso prolongado de um mesmo herbicida, ou com o uso continuado de herbicidas que apresentam o mesmo mecanismo de ação nas plantas. Os casos mais relatados no país são com as espécies *Euphorbia heterophylla* e com o complexo *Bidens pilosa* - *Bidens subalternans*, principalmente nas regiões Centro e Sul, aos herbicidas inibidores de ALS.

Algumas medidas preventivas indicadas para minimizar o desenvolvimento de resistência de plantas daninhas aos herbicidas são:

- rotacionar os herbicidas, evitando utilizar por mais de duas ocasiões consecutivas produtos que apresentem mecanismos de ação semelhantes;
- misturar herbicidas com diferentes mecanismos de ação;
- fazer aplicações sequenciais de herbicidas com diferentes mecanismos de ação;
- praticar rotação de culturas, já que tal prática favorece a alternância de herbicidas a se utilizar na área;
- acompanhar com atenção quaisquer mudanças nas populações de plantas daninhas presentes na lavoura;
- usar de forma intensiva o manejo integrado de plantas daninhas, principalmente quando houver constatação de escapes no controle químico de determinada espécie.

Uma vez constatado algum problema de resistência, realizar a semeadura, os tratos culturais e a colheita da área problemática por último, praticando completa limpeza dos equipamentos usados na mesma para evitar a disseminação de sementes dessas plantas para outras áreas da propriedade.

## CUIDADOS NO MANUSEIO DOS HERBICIDAS

### Aquisição, transporte e armazenamento

Consulte sempre um engenheiro agrônomo na hora de escolher o herbicida a ser adquirido para saber de sua real necessidade. Em caso positivo procure adquirir somente o produto indicado e apenas na quantidade estritamente necessária para a área a ser tratada, evitando formar estoques. Imediatamente procure familiarizar-se com suas características técnicas e toxicológicas através da leitura atenta de seu rótulo ou bula. Após o transporte adequado, separado de pessoas ou alimentos e sem danificar a embalagem, armazene-o em construção própria bem ventilada e com pavimento de concreto com leve declividade, mantendo-o trancado durante todo o tempo para evitar o acesso de crianças e animais. As normas para armazenamento de defensivos agrícolas no país foram revisadas e tornaram-se mais rigorosas a partir da publicação do decreto 4074. Além da exigência do Licenciamento Ambiental, as implicações legais num caso de acidente podem ser gravadas se comprovada a não observância das normas vigentes e os infratores poderão ser enquadrados na lei de Crimes Ambientais.

### Preparo da calda e pulverização

Leia com atenção as instruções do rótulo ou bula do produto antes de iniciar o seu uso. Use obrigatoriamente luvas, botas, macacão de mangas compridas e chapéu de aba larga e, na preparação de calda com formulações de pó, além dos EPIs (equipamentos de proteção



individual) acima citados, use máscara contra poeira tóxica. No caso de produto líquido volátil, tanto no preparo da calda como na pulverização, use máscara com filtro contra vapores orgânicos e óculos contra respingos. Em todos os casos em que não estiver usando máscara, use sempre viseira facial. Quando a pulverização for feita com equipamento costal, usar protetor impermeável para as costas e pernas. Efetuar sempre o preparo da calda ao ar livre e a favor do vento. Não fume, não coma, não beba durante o trabalho de manuseio ou aplicação dos herbicidas.

## **Toxicidade**

Os herbicidas como grupo de defensivos agrícolas são os menos tóxicos quando comparados com outras categorias, contudo podem causar acidentes fatais quando não manuseados adequadamente. Existem herbicidas com diferentes categorias toxicológicas – a contaminação mais comum com herbicidas é através da absorção pela pele e mucosas e sua introdução na corrente sanguínea, vindo, em seguida, a inalação de seus vapores. A ingestão, entre as formas de envenenamento, é a menos frequente. Pode-se reduzir o risco de envenenamento acidental, quando houver opção, utilizando-se produtos de baixa toxicidade ou usando-se EPIs para manuseá-los com segurança. Em caso de envenenamento, procure imediatamente um médico, levando consigo o rótulo ou bula do produto.

## **Procedimentos relativos ao descarte das embalagens**

As embalagens vazias dos herbicidas devem ser adequadamente descartadas em conformidade com a legislação vigente.

- Embalagem rígida lavável: durante o processo de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o preparo da calda do produto. A embalagem deve ser submetida ao processo da Tríplex Lavagem após o seu esvaziamento. Após esta operação, a embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva e de maneira separada das embalagens não lavadas, até a sua devolução pelo usuário.

- Embalagem flexível: esta embalagem não deve ser lavada. O seu armazenamento até sua devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no mesmo local onde são armazenadas as embalagens cheias, utilizando-se para o seu manuseio luvas impermeáveis.

- Embalagem rígida não lavável: esta embalagem vazia não pode ser lavada. Deve ser armazenada em local coberto e ventilado, com piso impermeável até sua devolução pelo usuário, no mesmo local onde são armazenadas as embalagens cheias. Sempre use luvas no seu manuseio.

As embalagens vazias devem ser devolvidas pelo usuário ao estabelecimento onde foi adquirido o produto, no prazo de um ano da data da compra, ou no local indicado na nota fiscal. É proibido a

reutilização pelo usuário ou reciclagem da embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem do produto.

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## **Medidas de emergência no caso de envenenamento por herbicidas**

- sintomas: uma intoxicação por herbicida, de maneira geral se reflete em um ou mais dos seguintes sintomas: extrema fraqueza e fadiga, irritação, ardor e manchas da pele, suor excessivo, coceiras, lacrimejamento e ardor nos olhos seguido de escurecimento da visão e dilatação ou contração das pupilas, salivação abundante, náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, dor de cabeça, vertigem, tontura e confusão mental, agitação, contração muscular, convulsão e inconsciência, tosse, dor no peito, dificuldade respiratória e respiração ofegante.

- primeiros socorros: no caso de contaminação da roupa ou da pele, retire imediatamente a roupa e lave muito bem as partes atingidas com água e sabão neutro sem esfregar muito ou raspar a pele. No caso de contaminação dos olhos, lave-os imediatamente com água corrente durante 15 minutos. No caso de ingestão acidental ou intencional, verifique se as instruções constantes no rótulo recomendam ou não o vômito; no caso de recomendação, provoque-o somente se o paciente estiver consciente e faça-o beber bastante água. No caso de inalação, remova o paciente para local ventilado mantendo-o deitado e calmo na posição lateral com a cabeça mais baixa que o corpo. Observe constantemente a respiração e a temperatura do corpo do paciente. Se ocorrer convulsão, introduza uma toalha entre os dentes para evitar que morda a língua e um travesseiro debaixo da cabeça mas não tente impedir os movimentos convulsivos. Em qualquer das situações, procure imediatamente um médico, levando consigo a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.



***Sagittaria montevidensis* Cham. & Schltdl.**

sagitária, aguapé-de-flecha, flecha

Codigo: SAGMO; Família: Alismataceae

**Características gerais:**

Planta aquática enraizada, ereta, emergente, herbácea, anual ou perene, acaule, glabra, com pecíolo e folhas esponjosas e eretas que atingem até 1,0 m de altura. Multiplica-se facilmente por sementes e curtos rizomas.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS 1ª	POS 2ª	POS 3ª	Plantio
alachlor	P	•	•	•	•
alachlor + atrazine	—	—	•	•	•
ametryn	S	—	—	•	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•	•
amícarbazona	—	—	—	•	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	•
atrazine	M	—	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	—	P	•	•	•
azimsulfuron	•	A	S	•	•
bentazon	•	A	S	•	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	•
bispyribac-sodium	•	A	A	•	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	•
carfentrazone-ethyl	•	S	M	P	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•	•
clethodim	•	T	T	T	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•
clomazone	T	P	•	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	•
diclosulam	—	•	•	•	•
diquat	•	—	—	—	•
diuron	S	—	—	•	•
diuron + hexazinone	—	—	—	•	•
diuron + paraquat	•	—	P	•	•
2,4-D amine	—	S	M	M	•
2,4-D amine + picloram	—	S	M	M	•
ethoxysulfuron	•	A	A	S	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•
fiazasulfuron	—	—	—	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	P	•
flumetsulam	—	•	•	•	•
flumiclorac-pentyl	—	—	—	•	•
flumioxazin	—	—	—	•	•
fomesafen	•	—	—	•	•
glyphosate	•	A	S	M	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	S	—	•
halosulfuron	•	T	T	T	•
haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
hexazinone	S	S	S	M	•
imazapic	—	S	M	•	•
imazapic + imazethapyr	P	M	P	•	•
imazapyr	S	A	S	M	•
imazaquin	—	•	•	•	•
imazethapyr	•	A	S	•	•
iodosulfuron-methyl	•	M	—	•	•
ioxynil	•	—	—	•	•
isoxaflutole	—	—	—	•	•
lactofen	—	—	—	•	•
linuron	—	—	•	•	•
mesotrione	•	—	—	•	•
metamitron	—	—	—	•	•
metribuzin	—	—	—	•	•
metsulfuron-methyl	•	A	A	•	•
MSMA	•	—	—	—	•
nicosulfuron	•	—	—	•	•
oxadiazon	T	T	T	•	•
oxyfluorfen	T	T	•	•	•
paraquat	•	—	—	—	•
pendimethalin	T	•	•	•	•
penoxsulam	S	A	A	•	•
profoxydim	•	T	T	•	•
prometryn	S	S	M	M	•
propanil	•	M	P	•	•
propanil + thiobencarb	•	M	P	•	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	A	S	S	•
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•	•
quinclorac	T	T	T	•	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•	•
safinfenacil	P	A	S	M	•
sethoxydim	•	T	T	•	•
s-metolachlor	—	•	•	•	•
sulfentrazone	A	—	•	•	•
tebuthiuron	—	•	•	•	•
tembotrione	•	S	M	M	•
tepraloxymid	•	T	T	T	•
thiobencarb	T	T	•	•	•
triclopyr	•	S	M	—	•
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—	•
trifluralin	—	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

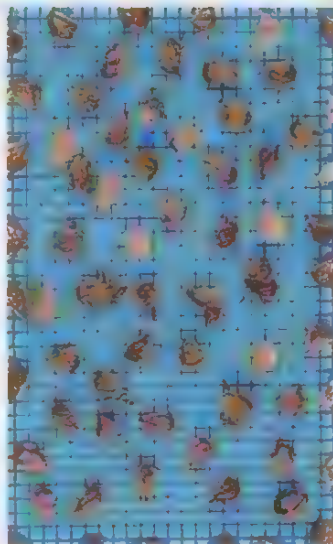
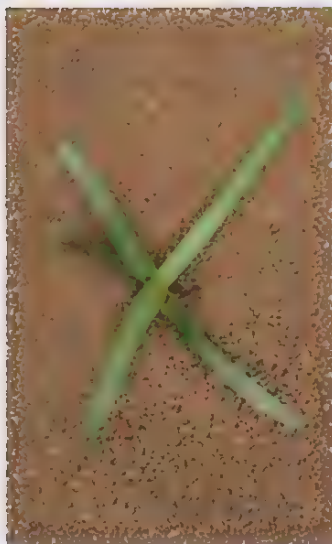
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

PDS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





***Alternanthera tenella* Colla**

apaga-fogo, periquito, alecrim, corrente, mangericão

Código: ALRTE; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual ou perene, herbácea, prostrada ou ascendente, muito ramificada. Caule glabro, de 80-120 cm de comprimento. Folhas de tamanho e forma bastante variáveis. Reprodução principalmente por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	inicial	tardia	adeli.
alachlor	A	•	•	•
alachlor + atrazine	S	P	•	•
ametryn	A	S	M	•
ametryn + clomazone	S	S	•	•
amicarbazone	A	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	S
atrazine	A	S	M	•
atrazine + simazine	A	S	•	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	•
azimsulfuron	•	—	—	•
bentazon	•	P	P	•
bentazon + imazamox	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•
carfentrazone-ethyl	•	A	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	A	T	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	—	•
cylhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•
diclosulam	A	•	•	•
diquat	•	A	S	M
diuron	S	S	M	•
diuron + hexazinone	A	S	M	•
diuron + paraquat	•	A	S	M
2,4-D amine	M	A	S	M
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A
ethoxysulfuron	•	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	S	S	P	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	P	P
flumetsulam	A	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	A	M	P
flumioxazin	A	S	M	•
fomesafen	•	M	P	•
glyphosate	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	A	—	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	S	M	P
imazapic	A	A	S	•
imazapic + imazethapyr	S	S	S	•
imazapyr	—	A	S	—
imazaquin	A	•	•	•
imazethapyr	•	S	M	•
iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
ioxynil	•	A	M	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	S	M	•
linuron	M	P	•	•
mesotrione	•	S	M	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	A	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	S	S	•
MSMA	•	A	S	M
nicosulfuron	•	S	M	•
oxadiazon	S	P	T	•
oxyfluorfen	A	S	•	•
paraquat	•	A	S	M
pendimethalin	A	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
proflorfen	•	T	T	•
prometryn	P	P	P	P
propanil	•	A	S	•
propanil + thiobencarb	•	M	P	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
pyrithiobac-sodium	A	A	M	•
quinclorac	—	—	—	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinylfenacil	P	M	S	M
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	S	•	•	•
sulfentrazone	A	—	•	•
tebuthiuron	S	•	•	•
tembotrione	•	A	M	M
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	M	P	•	•
triclopyr	•	S	S	S
trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

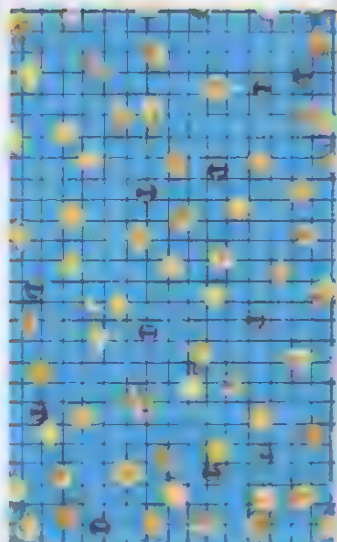
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Amaranthus deflexus L.

caruru-rasteiro, caruru, bredo

Código: AMADE; Família: Amaranthaceae

### Características gerais:

Planta anual, geralmente prostrada. Caule glabro e levemente estriado, de 30-50 cm de comprimento. Folhas glabras a levemente pubescentes, com nervuras impressas, de 4-7 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS	POS
alachlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	A	•	•	hexazinone	A	A	M	T
ametryn + clomazone	A	A	S	•	imazapic	S	S	P	•
amicarbazone	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	A	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	M	imazapyr	S	S	P	P
atrazine	A	A	M	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	•	imazethapyr	•	S	P	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	S	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	S	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	A	M	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	A	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	A	M	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	A	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	P	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metasulfuron-methyl	•	A	M	•
chlorimuron-ethyl	•	A	M	•	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	—	•	•
clomazone	P	T	•	•	paraquat	•	A	M	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cynhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	S	A	S	P
diclosulam	A	•	•	•	propanil	•	M	P	•
diquat	•	A	M	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	A	A	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	P
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrithiobac-sodium	—	A	S	•
diuron + paraquat	•	A	S	P	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	M	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	safinacil	M	A	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	M	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	P	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	P	tebuthiuron	M	•	•	•
fumetsulam	A	•	•	•	tembotrione	•	A	P	P
fumiclorac-pentyl	•	S	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
fumioxazin	A	S	M	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	A	S	•	triclopyr	•	A	A	S
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	M	M	P
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Amaranthus hybridus** var. **paniculatus** (L.) Ullne & W.L. Bray

caruru-roxo, caruru, bredo, crista-de-galo, crista-de-galo-roxo

Codigo: AMACH; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 50-100 cm de altura. Caule e pecíolo pigmentados de roxo, um tanto suculentos. Inflorescência paniculada terminal de coloração roxa, com sementes pretas brilhantes. Reproduz-se por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	A	A	S	hexazinone	S	S	M
ametryn + clomazone	A	A	P	imazapic	A	A	P
amicarbazone	A	A	S	imazapic + imazethapyr	S	S	P
ammonium-glufosinate	•	A	S	imazapyr	S	S	P
atrazine	A	S	P	imazaquin	A	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	imazethapyr	•	A	P
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
azimsulfuron	•	A	S	ioxynil	•	S	S
bentazon	•	M	M	isoxaflutole	M	S	•
bentazon + imazamox	•	A	S	lactofen	•	A	S
bentazon + paraquat	•	A	M	linuron	S	P	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	A	M
bromacil + diuron	A	A	•	metamitron	A	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	metribuzin	A	A	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	M
chlorimuron-ethyl	•	A	M	MSMA	•	A	A
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	A	M
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	S	M
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	M	S	•
clomazone	P	P	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	A	•	•
cloransulam-methyl	•	A	P	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	S	P
diclosulam	A	•	•	propanil	•	S	M
diquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	S	M
diuron	A	A	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T
diuron + hexazinone	A	A	S	pyrithiobac-sodium	A	A	S
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	safinfenacil	M	A	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	A	A	S	s-metolachlor	A	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	A	P	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	A	S	tebuthiuron	M	•	•
flumetsulam	A	•	•	tembotrione	•	A	P
flumiclorac-pentyl	•	M	—	tepraloxym	•	T	T
flumioxazin	S	A	•	thiobencarb	S	M	•
fomesafen	•	A	S	triclopyr	•	A	A
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	S	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

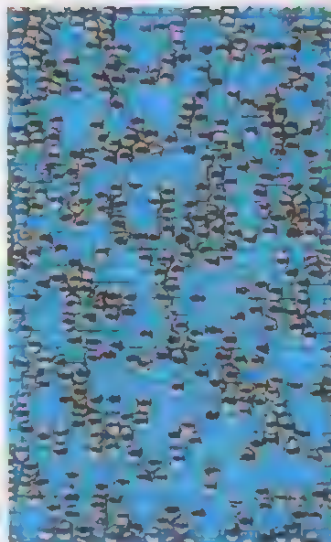
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





**Amaranthus hybridus var. patulus Thell.**

caruru, bredo, crista-de-galo, caruru-branco

Código: AMACH; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual, ereta, pouco ramificada, de 40-100 cm de altura, provida de caule e pecíolo com ou sem pigmentação arroxeada. Inflorescência paniculada de cor esverdeada, com sementes pretas brilhantes. Reproduz-se por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Plant adult	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Plant adult
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	A	M	•	hexazinone	S	S	M	P
ametryn + clomazone	A	A	M	•	imazapic	A	S	M	•
amicarbazone	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	A	A	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	imazapyr	A	S	P	P
atrazine	A	S	P	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	•	imazethapyr	•	A	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	A	S	•	ioxynil	•	S	S	•
bentazon	•	M	M	•	isoxaflutole	M	S	—	•
bentazon + imazamox	•	A	A	•	lactofen	•	A	M	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	A	S	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamifron	A	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	S	P	metribuzin	A	S	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	P	•
chlorimuron-ethyl	•	A	M	•	MSMA	•	A	A	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	S	M	•
clomazone	P	P	•	•	oxyfluorfen	M	S	•	•
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	paraquat	•	A	S	P
cloransulam-methyl	•	A	M	•	pendimethalin	A	•	•	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclosulam	A	•	•	•	prometryn	S	S	M	T
diquat	•	A	S	M	propanil	•	S	M	•
diuron	A	A	M	•	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
diuron + paraquat	•	A	S	M	pyrithiobac-sodium	A	A	S	•
2,4-D amine	M	A	A	S	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	safinufenacil	T	A	A	M
flazasulfuron	A	A	S	•	sethoxydim	•	T	T	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	A	S	M	sulfentrazone	A	M	•	•
fumetsulam	A	•	•	•	tebutiuron	M	•	•	•
fumiclorac-pentyl	•	M	—	—	tembotrione	•	A	M	P
fumioxazin	S	A	—	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen	•	A	S	•	thiobencarb	S	M	•	•
glyphosate	•	A	A	A	triclopyr	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M
					trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto consultar a página 341.

**Amaranthus retroflexus L.**

Caruru-gigante, caruru, caruru-áspero, bredó

Código: AMARE; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual, ereta, ramificada, robusta, de 50-180 cm de altura. Caule geralmente de coloração avermelhada na porção inferior e um tanto estriada. Folhas membranáceas de 10-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulta
achlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
achlor + atrazine	A	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	S	M	•	hexazinone	A	A	M	P
ametryn + clomazone	A	A	M	•	imazapic	S	S	S	•
amcarbazone	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	A	A	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	imazapyr	A	A	P	P
atrazine	A	A	M	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	•	imazethapyr	•	A	P	•
atrazine + S-metolachlor	A	A	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	A	•
bifluthiuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	A	S	•	isoxaflutole	M	S	—	•
bentazon + imazamox	•	A	M	•	lactofen	•	A	M	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	A	S	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	A	M	•
carfentrazone + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	P	metribuzin	A	S	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	M	•
chlorimuron-ethyl	•	A	M	•	MSMA	•	A	A	P
clopyralid	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	S	•
clopyralid + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	A	A	•	•
clomazone	P	T	•	•	paraquat	•	A	M	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	P	•	penoxsulam	—	—	—	•
cloxalop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
cloxalop-methyl	—	T	T	•	prometryn	M	S	P	T
cloxosulam	A	•	•	•	propanil	•	M	M	•
cliquat	•	A	S	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	A	A	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrithiobac-sodium	A	A	S	•
diuron + paraquat	•	A	M	P	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	A	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	A	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	safinufenacil	T	A	S	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fenoxysulfuron	—	—	—	•	S-metolachlor	A	•	•	•
flazfop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	M	•	•
flazfop-p-butyl + fomesafen	•	A	M	P	tebuthiuron	S	•	•	•
fomesafen	A	•	•	•	tembotrione	•	A	M	P
fomesafen + piclorac-pentyl	•	—	—	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen + piclorac	A	•	•	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen + piclorac	•	A	S	•	triclopyr	•	A	A	S
fomesafen + piclorac	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Amaranthus spinosus L.**

caruru-de-espinho, caruru-de-porco, bredo-branco

Código: AMASP; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, glabra, espinhenta, muito ramificada, de 50-100 cm de altura. Folhas membranáceas e com manchas arroxeadas, de 3-8 cm de comprimento, com dois espinhos na base de cada pecíolo. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS seca	POS tardia	POS adulta	Plant
alachlor	A	•	•	•	T
alachlor + atrazine	A	P	•	•	T
ametryn	S	A	S	•	M
ametryn + clomazone	S	A	S	•	M
amicarbazone	S	S	M	•	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	•
atrazine	•	A	M	M	•
atrazine + simazine	A	M	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	•	•
azimsulfuron	•	—	—	•	•
bentazon	•	S	M	•	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	•
bromacil + diuron	A	A	•	•	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	•
carfentrazone-ethyl	•	S	M	•	•
clethodim	•	T	T	T	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•
clomazone	P	M	•	•	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	•
diclofop-methyl	•	T	T	•	•
diclosulam	•	•	•	•	•
diquat	•	A	S	M	•
diuron	A	S	M	•	•
diuron + hexazinone	A	S	M	•	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	•
2,4-D amine	P	A	A	S	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	S	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•
flazasulfuron	S	A	S	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	P	•
fumetsulam	A	•	•	•	•
fumiclorac-pentyl	•	—	—	•	•
fumioxazin	A	S	P	•	•
fomesafen	•	A	S	•	•
glyphosate	•	A	A	A	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	•
halosulfuron	•	T	T	T	•
haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
hexazinone	S	S	M	M	•
imazapic	•	—	—	•	•
imazapic + imazethapyr	A	A	S	•	•
imazapyr	•	—	—	•	•
imazaquin	A	•	•	•	•
imazethapyr	•	A	S	•	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•	•
ioxynil	•	S	M	•	•
isoxaflutole	M	S	•	•	•
lactofen	•	A	S	•	•
linuron	A	M	•	•	•
mesotrione	•	S	S	•	•
metamifron	•	—	—	•	•
metribuzin	A	M	•	•	•
metalsulfuron-methyl	•	A	S	•	•
MSMA	•	A	S	M	•
nicosulfuron	•	S	M	•	•
oxadiazon	S	M	M	•	•
oxyfluorfen	M	—	•	•	•
paraquat	•	A	M	P	•
pendimethalin	A	•	•	•	•
penoxsulam	•	—	—	•	•
profoxydim	•	T	T	•	•
prometryn	S	S	P	T	•
propanil	•	A	S	•	•
propanil + thiobencarb	•	S	M	•	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T	•
pyrithiobac-sodium	A	A	S	•	•
quinclorac	•	—	—	•	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	•
saffluenacil	M	S	M	P	•
sethoxydim	•	T	T	•	•
s-metolachlor	P	•	•	•	•
sulfentrazone	A	M	•	•	•
tebuthiuron	A	•	•	•	•
tembotrione	•	M	P	P	•
tepraloxymid	•	T	T	T	•
thiobencarb	•	—	—	•	•
triclopyr	•	A	S	S	•
trifloxysulfuron-sodium	•	S	M	—	•
trifluralin	S	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

**Amaranthus viridis L.**

caruru-de-mancha, caruru verde, bredo, caruru

Dodigo- AMAVI; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, de 40-90 cm de altura. Caule e hastes um tanto suculentas. Folhas glabras, de 3-8 cm de comprimento, frequentemente com uma mancha violácea no centro da lâmina. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	EMERG	POS	Planta
(PPI)	(PPI)	(PPI)	(PPI)	(adulta)
alachlor	A	•	•	•
alachlor + atrazine	A	A	•	•
ametryn	A	A	P	•
ametryn + clomazone	A	A	M	•
amicarbazone	A	A	S	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	P
atrazine	A	A	P	•
atrazine + simazine	A	A	•	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•
azimsulfuron	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	•
bentazon + imazamox	•	A	M	•
bentazon + paraquat	•	A	P	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	P
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	A	P	•
chloridim	•	T	T	T
chloridim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	S	M	•	•
clomazone + hexazinone	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	P	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•
diclosulam	A	•	•	•
diquat	•	A	M	P
diuron	A	A	M	•
diuron + hexazinone	A	A	M	•
diuron + paraquat	•	A	M	P
D-4-D amine	M	A	A	A
D-4-D amine + picloram	S	A	A	A
ethoxysulfuron	•	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	A	A	S	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	A	A	P
flumetsulam	S	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	M	—	—
flumioxazin	A	A	P	•
fomesafen	•	A	M	•
glyphosate	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	A	S	M	P
imazapic	A	A	M	•
imazapic + imazethapyr	A	A	M	•
imazapyr	A	S	P	P
imazaquin	A	•	•	•
imazethapyr	•	A	M	•
iodosulfuron-methyl	•	A	A	•
ioxynil	•	S	M	•
isoxaflutole	M	S	—	•
lactofen	•	A	M	•
linuron	S	M	•	•
mesotrione	•	A	P	•
metamiton	A	—	—	•
metribuzin	A	S	•	•
metlsulfuron-methyl	•	A	M	•
MSMA	•	A	A	P
nicosulfuron	•	A	M	•
oxadiazon	S	S	M	•
oxyfluorfen	A	S	•	•
paraquat	•	A	M	P
pendimethalin	A	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
proflorfen	•	T	T	•
prometryn	A	A	M	T
propanil	•	A	S	•
propanil + thiobencarb	•	S	M	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
pyrithiobac-sodium	A	A	S	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
saflufenacil	P	A	S	M
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	A	•	•	•
sulfentrazone	A	M	•	•
tebuthiuron	A	•	•	•
tembotrione	•	A	M	P
terpaloxysulfuron	•	T	T	T
thiobencarb	M	—	—	•
triclopyr	•	A	A	S
trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

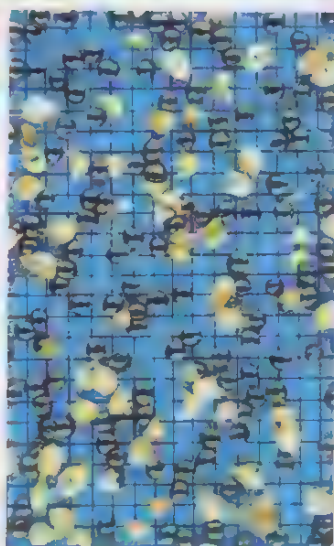
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





**Chenopodium album L.**

ançarinha-branca, erva-formigueira-branca, fedegosa

Código: CHEAL; Família: Amaranthaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, glabra, ereta, pouco ramificada, de 60-100 cm de altura. Folhas membranáceas, branco-farinosas ou pulverulentas, de 5-8 cm de comprimento e 3-4 cm de largura. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	Planta
	PPI	PPI	adulto		PPI	PPI	adulto
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	A	A	S	hexazinone	A	S	P
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	A	S	M
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—
atrazine	A	M	P	imazaquin	A	•	•
atrazine + simazine	A	M	•	imazethapyr	•	S	P
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	iodosulfuron-methyl	•	A	A
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	S	S	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	S	S	lactofen	•	M	P
bentazon + paraquat	•	M	P	linuron	A	S	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	S	M
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	A	P	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	P	MSMA	•	A	S
cethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	—
cethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	P	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	S	•
clomazone	—	—	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	M	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	•
clofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
clofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	S	M
cloransulam	—	•	•	propanil	•	S	M
diquat	•	A	A	propanil + thiobencarb	•	S	M
diuron	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	S	T
diuron + hexazinone	A	A	S	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
etoxysulfuron	•	—	—	saffluenacil	P	A	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
fencasulfuron	A	A	S	s-metolachlor	S	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	A	—	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	S	•	•
fomesafen	A	•	•	tembotrione	•	S	M
fomesafen-pentyl	•	S	—	tepraloxym	•	T	T
fomesafen	—	—	•	thiobencarb	—	—	•
fomesafen	•	M	P	triclopyr	•	S	S
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	S	•	•

■ - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

■ - suscetível (de 85% a 95% de controle)

■ - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

■ - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

■ - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

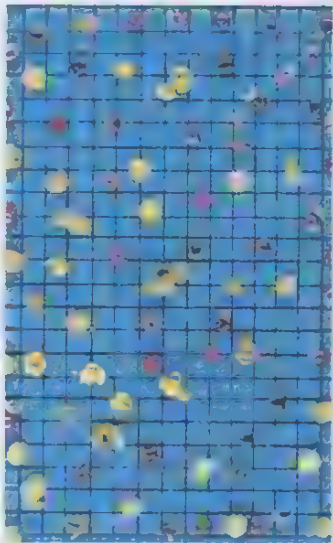
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 34!**



**Cyclosporum leptophyllum (Pers.) Britton P. Wilson**

gertrudes, aipo-bravo, mastruço

Dódigo: APULE; Sin.: *Apium leptophyllum* (Pers.) F. Muell. ex Benth.; Família: Apiaceae**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, delicada, inteiramente glabra, ereta, aromática, pouco ramificada, de 20-50 cm de altura. Folhas compostas pinatífidas, com lacínias capiliformes ou lineares. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE (PI)	PRE (PI)	PRE (PI)	HERBICIDA	PRE (PI)	PRE (PI)	POS (Plantas danificadas)
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	•	•	hexazinone	S	S	M
ametryn + clomazone	—	—	—	imazapic	—	—	•
am carbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	S	S	S
ammonium-glufosinate	•	S	S	imazapyr	—	—	—
atrazine	S	M	•	imazaquin	—	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	A	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	S	S
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	S	S	lactofen	•	S	•
bentazon + paraquat	•	—	•	linuron	S	—	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	•
bromacil + diuron	—	—	•	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	M	P	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	—	—
clorodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	M
clorodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	—	•
clomazone	S	—	•	paraquat	•	S	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	•
cyclofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
cyclofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	M	P
diclosulam	—	•	•	propanil	•	—	•
diquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	—	•
diuron	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	—	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
efloxysulfuron	•	—	—	saflufenacil	P	S	P
efloxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
eflazasulfuron	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•
eflazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•
eflazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	P	tebuthiuron	M	•	•
fomesafen	—	•	•	tembotrione	•	S	M
fomesafen-pentyl	•	A	—	tepraloxymid	•	T	T
fomesafen	S	—	—	thiobencarb	—	—	•
glyphosate	•	A	A	triclopyr	•	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
				trifluralin	M	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

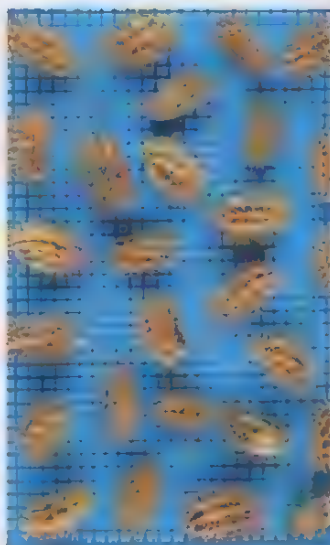
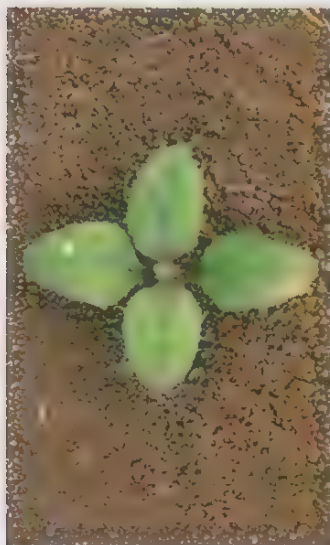
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## ***Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze**

carrapichinho, carrapicho-rasteiro, mata-pasto, maroto

Código: ACNAU; Família: Asteraceae

### **Características gerais:**

Planta anual, herbácea, prostrada, ramificada. Caule pubescente, pigmentado, de 20-40 cm de comprimento. Folhas cartáceas, de lâmina pubescente e margens muito variáveis, de 1-4 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PPI	PRE	POS	POS	POS	HERBICIDA	PPI	PRE	POS	POS	POS
alachlor	M	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
ametryn	S	A	S	•	•	hexazinone	A	S	M	P	P
ametryn + clomazone	-	-	-	•	•	imazapic	-	-	-	•	•
amicarbazone	-	-	-	•	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	M	imazapyr	-	-	-	-	-
atrazine	S	S	M	•	•	imazaquin	S	•	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	•	imazethapyr	•	S	S	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	S	•	•
azimsulfuron	•	-	-	•	•	ioxynil	•	S	M	•	•
bentazon	•	M	P	•	•	isoxaflutole	-	-	-	•	•
bentazon + imazamox	•	S	S	•	•	lactofen	•	M	M	•	•
bentazon + paraquat	•	M	M	•	•	linuron	S	M	•	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•	•	mesotrione	•	A	A	•	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	•	metamitron	-	-	-	•	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-	-	metribuzin	M	P	•	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•	•
chlorimuron-ethyl	•	A	A	•	•	MSMA	•	S	M	P	P
clethodim	•	T	T	T	T	nicosulfuron	•	S	M	•	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	T	oxadiazon	P	P	P	•	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•	oxyfluorfen	M	P	•	•	•
clomazone	M	P	•	•	•	paraquat	•	S	M	P	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	•	•	penoxsulam	-	-	-	•	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	•	profluroxymid	•	T	T	•	•
diclofop-methyl	-	T	T	•	•	prometryn	S	P	T	T	T
diclosulam	A	•	•	•	•	propanil	•	P	P	•	•
diquat	•	S	S	M	M	propanil + thiobencarb	•	-	-	•	•
diuron	S	M	M	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T	•
diuron + hexazinone	A	A	S	•	•	pyrithiobac-sodium	-	A	S	•	•
diuron + paraquat	•	A	S	M	M	quinclorac	T	T	T	•	•
2,4-D amine	P	S	S	M	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-	-	safinufenacil	M	M	P	P	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•	•
flazasulfuron	S	A	S	•	•	s-metolachlor	P	•	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	T	sulfentrazone	M	-	•	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	P	T	T	tebuthiuron	A	•	•	•	•
flumetsulam	S	•	•	•	•	tembotrione	•	M	M	P	P
flumiclorac-pentyl	•	S	-	-	-	tepraloxymid	•	T	T	T	T
flumioxazin	S	S	P	•	•	thiobencarb	M	-	•	•	•
fomesafen	•	M	M	•	•	triclopyr	•	S	S	S	S
glyphosate	•	A	S	S	S	trifloxysulfuron-sodium	•	S	M	P	P
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	-	-	trifluralin	P	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

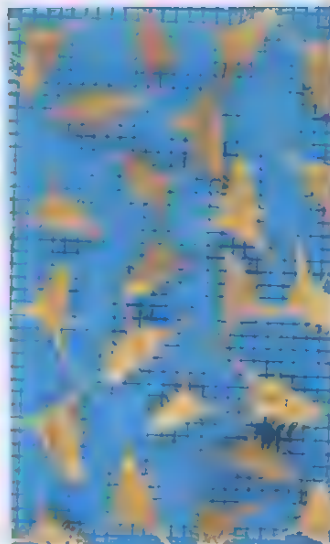
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Acanthospermum hispidum* DC.

capacho-de-carneiro, espinho-de-carneiro

Código: ACNHI; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, espinhenta, ereta, muito ramificada, de 30-100 cm de altura. Caule denso-pubescente, com nós curtos. Folhas igualmente pubescentes, de 4-12 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA				HERBICIDA				PRE	POS	POS	Planta
								PPI	inicial	tardeia	adulta
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T	•			
alachlor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•			
ametryn	S	A	S	hexazinone	M	M	P	T			
ametryn + clomazone	—	—	—	imazapic	S	A	S	•			
carbacezone	S	A	S	imazapic + imazethapyr	A	S	S	•			
ammonium-glufosinate	•	A	A	imazapyr	S	A	A	—			
atrazine	A	S	M	imazaquin	S	•	•	•			
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	A	S	•			
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	A	S	•			
atrasulfuron	•	—	—	ioxynil	•	A	M	•			
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	—	•			
bentazon + imazamox	•	S	S	lactofen	•	A	S	•			
bentazon + paraquat	•	S	S	linuron	P	S	•	•			
dispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	A	S	•			
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	—	•			
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	M	P	•	•			
carfentrazone + clomazone	P	•	•	metasulfuron-methyl	•	A	S	•			
chlorimuron-ethyl	•	A	S	MSMA	•	S	M	P			
ethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	A	M	•			
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	P	T	T	•			
flodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	M	M	•	•			
clomazone	P	—	•	paraquat	•	S	S	M			
clomazone + hexazinone	M	•	•	pendimethalin	T	•	•	•			
cloransulam-methyl	•	A	—	penoxsulam	—	•	—	•			
cyclofop-butyl	•	T	T	proflorfen	•	T	T	•			
diclofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	S	P	T			
diclosulam	S	•	•	propanil	•	S	M	•			
diquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	S	M	•			
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T			
diuron + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	S	S	•			
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	T	T	T	•			
2,4-D amine	M	S	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•			
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•			
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	P	A	S	P			
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•			
flazasulfuron	S	A	—	s-metolachlor	M	•	•	•			
flazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	A	—	•	•			
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	A	•	•	•			
fomesafen	S	•	•	tembotrione	•	M	M	P			
fomesafen + picloram	•	M	—	tepraloxym	•	T	T	T			
fomesafen + picloram	S	S	—	thiobencarb	P	—	•	•			
fomesafen + picloram	•	A	S	trifluralin	•	S	S	S			
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M			
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•	•			

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

## *Ageratum conyzoides* L.

Centrato, picão-roxo, catinga-de-bode, erva-de-são-joão

Origem: AGECO; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, aromática, ereta, pouco ramificada, de 30-80 cm de altura. Caule alvo-pubescente e geralmente stroceado. Folhas membranáceas, denso-pubescentes, de 4-9 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
PPI	incal	incal	ardua	adulta
alachlor	S	•	•	•
alachlor + atrazine	A	P	•	•
ametryn	S	A	•	•
ametryn + clomazone	S	—	—	•
carbazone	—	—	—	•
dimoniuim-glufosinate	•	A	A	A
clomazone	A	S	M	•
clomazone + simazine	A	S	•	•
clomazone + s-metolachlor	A	S	•	•
dimetulfuron	•	—	—	•
fenitazon	•	A	S	•
fenitazon + imazamox	•	S	S	•
fenitazon + paraquat	•	S	M	•
dispymbac-sodium	•	—	—	•
diuron + diuron	A	A	A	•
carfentrazone-ethyl	•	A	—	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	S	S	•
clodim	•	T	T	T
clodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	S	P	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
cyhalofop-methyl	—	T	T	•
diclosulam	A	•	•	•
diquat	•	A	A	S
diuron	A	S	M	•
diuron + hexazinone	A	A	S	•
diuron + paraquat	•	A	A	M
2,4-D amine	S	A	A	A
2,4-D amine + picloram	A	A	A	A
ethoxysulfuron	•	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	S	M	—	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T
flumetsulam	S	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	M	—	•
flumioxazin	S	A	S	•
fomesafen	•	A	M	•
glyphosate	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	M	P	P
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	S	S	S	•
imazapyr	—	—	—	•
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	S	M	•
iodosulfuron-methyl	•	A	M	•
ioxynil	•	S	S	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	A	M	•
linuron	A	A	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	S	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	S	M	•
MSMA	•	A	S	M
nicosulfuron	•	S	M	•
oxadiazon	S	M	P	•
oxyfluorfen	S	S	•	•
paraquat	•	A	S	M
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	S	P	P
propanil	•	A	S	•
propanil + thiobencarb	•	A	S	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
pyrithiobac-sodium	—	A	—	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
saflufenacil	P	A	S	M
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	S	•	•	•
sulfentrazone	A	—	•	•
tebuthiuron	A	•	•	•
tembotrione	•	M	P	T
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	S	P	•	•
triclopyr	•	S	S	S
trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

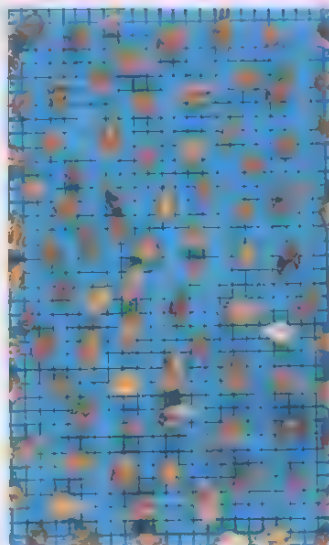
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Ambrosia artemisiifolia L.

ambrosia-americana, losna-do-campo, carpineira

Dodigo: AMBEL; Sin.: *Ambrosia elatior* L.; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 40-80 cm de altura. Caule e ramos geralmente arroxeados. Folhas levemente pubescentes, as inferiores compostas bipinatifidas e as superiores pinadas e menores. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulto	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulto
alachlor	—	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	•	•	•	haloxyfop-methyl	—	T	T	•
ametryn	S	M	P	•	hexazinone	S	S	M	M
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
carbencarbazona	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	M	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	—	—	•	•
dispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
promacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	—	P	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlormuron-ethyl	•	—	—	•	MSMA	•	A	S	P
clmethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clmethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	—	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cylhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	A	S	M	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	P	•
diquat	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
diuron + paraquat	•	S	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	saflufenacil	S	S	P	P
flazasulfuron	—	—	—	•	sethoxydim	•	T	T	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	s-metolachlor	—	—	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	P	sulfentrazone	—	—	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tebuthiuron	S	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tembotrione	•	S	M	P
flumioxazin	—	—	—	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen	•	A	S	•	thiobencarb	—	—	—	•
glyphosate	•	A	A	S	triclopyr	•	S	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
					trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

**Artemisia verlotorum** Lamotté

losna, losna-brava, artemija, absinto

Código: ARTVE; Família: Asteraceae

**Características gerais:**

Planta perene, herbácea, ereta, com aroma de losna, pouco ramificada, fortemente rizomatosa (rizomas brancos), de 40-80 cm de altura. Reprodução principalmente por rizomas. A plântula da foto ao lado é originária de um rizoma.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	social	terceira	adulto		PPI	social	terceira	adulto
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	P	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	P	M	P	•	hexazinone	M	S	P	P
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amcarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	P	T	T	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	—	•	imazethapyr	•	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	P	T	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	M	P	•	isoxaflutole	•	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
carfencil + diuron	S	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	—	—	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metalsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	P	P	•	nicosulfuron	•	M	M	P
clorimuron-ethyl	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
clorimuron + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxyfluorfen	—	P	•	•
clorimuron-propargyl	•	T	T	•	paraquat	•	M	P	T
clomazone	—	—	—	•	pendimethalin	T	•	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	penoxsulam	—	—	—	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	proflorfen	•	T	T	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	prometryn	A	S	M	P
cyclofop-methyl	—	T	T	•	propanil	•	M	P	•
cyclosulam	—	•	•	•	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diquat	•	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
diuron	P	M	P	•	pyrithiobac-sodium	•	S	M	•
diuron + hexazinone	P	M	P	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
D-4-D amine	P	M	M	P	safinufenacil	P	S	P	P
D-4-D amine + picloram	S	A	A	S	sethoxydim	•	T	T	•
fenoxysulfuron	•	—	—	—	s-metolachlor	T	•	•	•
fenoxysulfuron + fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
fenoxysulfuron	—	—	—	•	tebuthiuron	P	•	•	•
fenoxysulfuron + fomesafen	•	P	T	T	tembotrione	•	S	M	P
fomesafen	•	•	•	•	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen + picloram	•	—	—	—	thiobencarb	P	T	T	•
fomesafen	•	M	P	•	trifluroxym	•	A	S	S
glyphosate	•	S	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

■ - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

■ - suscetível (de 85% a 95% de controle)

■ - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

■ - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

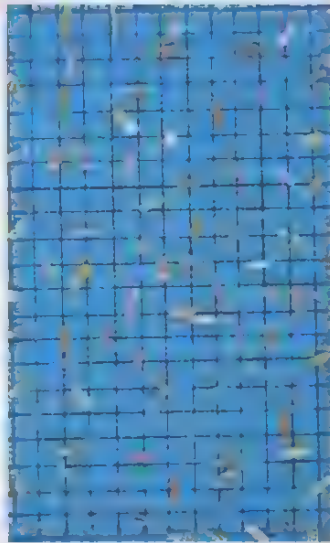
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

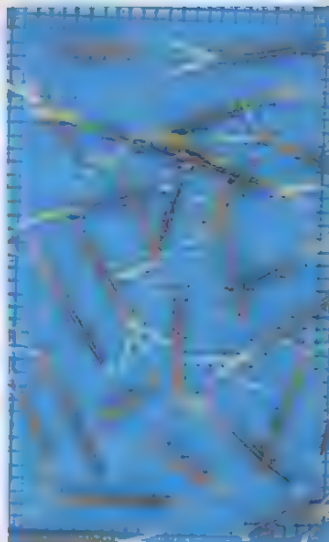
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## *Bidens pilosa* L.

picão-preto, picão, pico-pico, fura-capá, piolho-de-padre

Código: BIDPI; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, aromática, pouco ramificada, de 40-120 cm de altura. Folhas inteiras ou 3-5 lobadas, membranáceas, as superiores eventualmente alternas, de 5-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERRIÇÃO	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Planta anual	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Planta anual
alachlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	A	P	•	hexazinone	A	A	M	P
ametryn + clomazone	A	A	P	•	imazapic	S	S	P	•
amicarbazone	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	A	A	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	A	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	A	A	P	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	•	imazethapyr	•	S	P	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	A	•
acimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	S	•
pentazon	•	A	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
pentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	S	P	•
pentazon + paraquat	•	A	M	•	linuron	M	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	A	M	•
promacil + diuron	A	A	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	S	P	P	metribuzin	A	A	•	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	M	•
chlorimuron-ethyl	•	A	S	•	MSMA	•	A	A	S
ethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	M	•
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	P	•
ethodim + propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	M	•	•
clomazone	A	P	•	•	paraquat	•	A	M	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	•	penoxsulam	—	—	—	•
cylazifop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	A	S	M	P
piclosulam	A	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	A	S	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	A	A	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	•
diuron + hexazinone	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	A	S	•
diuron + paraquat	•	A	M	P	quinclorac	P	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	safinfenacil	M	A	S	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	A	A	S	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	P	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	A	S	M	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	S	•	•	•	tembotrione	•	A	S	P
flumiclorac-pentyl	•	A	S	M	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	M	M	P	•	thiobencarb	S	P	•	•
fomesafen	•	A	M	•	triclopyr	•	A	A	A
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	T	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

capão-preto, pico-pico, picão, piolho-de-padre

Código: BIDSU; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta de 30-140 cm de altura, semelhante a *B. pilosa*, diferindo, principalmente, pelo maior número de aristas dos aquênios (4 ao invés de 2-3) e pelas flores periféricas com lígulas bem maiores. Reprodução igualmente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	—	—	•	hexazinone	S	S	P	P
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	S	—	—	•
amcarbazone	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	A	A	S	•
ammonium-glufosinate	•	A	—	—	imazapyr	—	S	—	—
atrazine	A	—	—	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	—	•	imazethapyr	•	S	S	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	S	•
atmsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	M	•
bentazon	•	A	S	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	S	M	•
bentazon + paraquat	•	—	S	•	linuron	M	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	S	S	•
bromacil + diuron	—	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	S	—	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	S	S	•	MSMA	•	A	—	—
clomoxim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clomoxim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	—	—	—	•
clomoxim + naftopropargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	—	•	•
clomazone	A	P	•	•	paraquat	•	A	—	—
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	•	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cynhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	A	S	M	P
cyflusulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	M	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
diuron + hexazinone	—	A	—	•	pyrithiobac-sodium	—	S	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	—	quinclorac	—	T	T	•
2,4-D amine	—	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	—	A	A	—	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
fenoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	S	A	S	M
fenoxysulfuron + fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	A	S	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	P	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	P	tebuthiuron	—	•	•	•
fomesafen	M	•	•	•	tembotrione	•	S	M	P
fomesafen + picloram	•	A	S	M	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen + picloram	A	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen + picloram	•	S	M	•	trifluralin	•	A	A	A
glyphosate	•	A	A	—	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	S	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

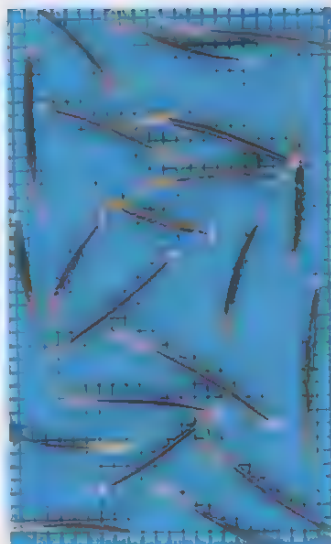
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





**Blainvillea dichotoma (Murray) Stewart**

erva-palha, picão-grande

Código: BLARH; Sin.: *Blainvillea rhomboidea* Cass.; Família: Asteraceae**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 80-160 cm de altura. Caule pubescente e geralmente pigmentado. Folhas pubescentes, discolores, membranáceas, de 8-14 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tarde	POS adult.	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tarde	POS adult.
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	S	S	•	hexazinone	M	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	S	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	S	M	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	M	•	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	•	—	•
atrasulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•	linuron	A	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M	•
chlorimuron-ethyl	•	A	A	•	MSMA	•	S	S	M
cloridim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	•	—	•
cloridim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	P	•
cloridim + propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	M	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	S	•	penoxsulam	—	—	—	•
cloridim + butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
cloridim-methyl	•	T	T	•	prometryn	S	P	T	T
cloridim + butyl	A	•	•	•	propanil	•	S	M	•
cloridim + butyl	•	S	S	M	propanil + thibencarb	•	P	T	•
cloridim + butyl	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
cloridim + hexazinone	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
cloridim + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	S	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
cloridim + butyl	•	—	—	—	safinacil	—	S	—	•
cloridim + butyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
cloridim + butyl	S	A	S	•	s-metolachlor	S	•	•	•
cloridim + butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	—	•	•
cloridim + butyl	•	M	P	T	tebuthiuron	A	•	•	•
cloridim + butyl	S	•	•	•	tembotrione	•	A	S	T
cloridim + butyl	•	M	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
cloridim + butyl	A	S	•	•	thibencarb	P	P	•	•
cloridim + butyl	•	A	S	•	triclopyr	•	—	—	—
cloridim + butyl	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
cloridim + butyl	•	A	A	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

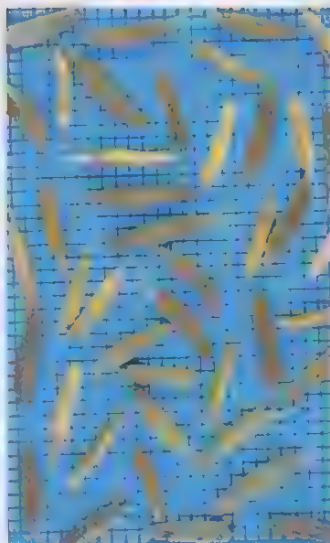
• - não recomendável

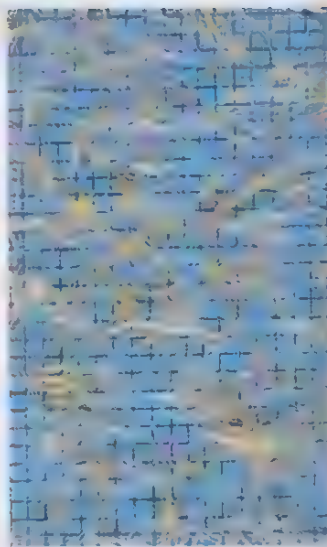
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist

65

buva, voadeira, rabo-de-foguete, margaridinha-do-campo

Código: ERIBO; Sin.: *Erigeron bonariensis* L.; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, pubescente, ereta, de 60-120 cm de altura. Caule folioso e quase sem ramificação. Folhas densamente pubescentes e um tanto glutinosas, de 10-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PTT	POS POS	POS POS	HERBICIDA	PRE PTT	POS POS	POS POS
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	S	P	hexazinone	S	S	P
ametryn + clomazone	S	S	P	imazapic	M	M	P
amicarbazone	S	P	T	imazapic + imazethapyr	S	M	P
ammonium-glufosinate	•	S	M	imazapyr	S	M	P
atrazine	A	S	P	imazaquin	M	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	M	P
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M
azimsulfuron	•	•	•	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	M	T	isoxaflutole	P	P	P
bentazon + imazamox	•	M	P	lactofen	•	M	P
bentazon + paraquat	•	A	P	linuron	S	P	•
bispyribac-sodium	•	M	M	mesotrione	•	S	P
bromacil + diuron	A	A	M	metamitron	•	•	•
carfentrazone-ethyl	•	P	P	metribuzin	A	M	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M
chlorimuron-ethyl	•	S	P	MSMA	•	M	M
clomethidim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	T
clomethidim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	M	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	•
clomazone	M	M	•	paraquat	•	A	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	A	M	penoxsulam	•	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	•	T	T	prometryn	S	A	P
diclosulam	A	•	•	propanil	•	M	P
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	M	P
diuron	A	S	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T
diuron + hexazinone	A	A	M	pyrithiobac-sodium	•	M	M
diuron + paraquat	•	A	M	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	P	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	M	M	safinacil	S	A	A
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	S	S	•	s-metolachlor	S	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	M	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	P	tebuthiuron	S	•	•
fomesafen	•	•	•	tembotrione	•	S	M
fomesafen + picloram	•	S	M	tepraloxym	•	T	T
fomesafen + picloram	S	P	T	thiobencarb	P	M	•
fomesafen	•	M	T	trifluralin	•	A	M
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	•	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

• - sem informação

• - não recomendável

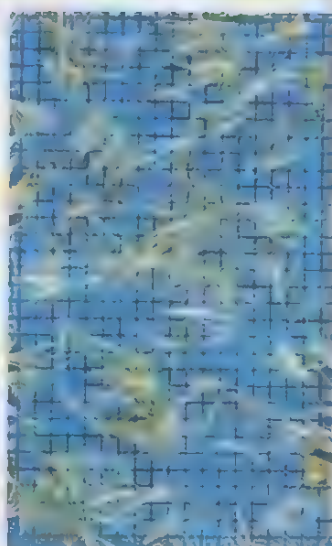
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Conyza canadensis* (L.) Cronquist

buva-melosa, voadeira, rabo-de-foguete, margaridinha-melosa

Código: ERICA; Sin.: *Erigeron canadensis* L.; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta, herbácea, quase sem ramificação, de 80 a 150 cm de altura, com caule e ramos muito enfolhados. Difere de *Conyza bonariensis* por possuir panícula maior e pela margem foliar denticulada. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE T	POS T	POS T	HERBICIDA	PRE T	POS T	POS T	Planta adulta
chlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
metryn	S	S	P	hexazinone	S	A	P	T
metryn + clomazone	S	S	P	imazapic	S	S	P	•
metribuzin + carbazone	S	M	T	imazapic + imazethapyr	S	M	P	•
ammonium-glufosinate	•	A	M	imazapyr	S	A	M	P
atrazine	S	P	T	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	M	P	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	M	M	•
atrazin-sulfuron	•	—	—	ioxynil	•	—	—	•
atrazin	•	M	T	isoxaflutole	P	P	P	•
atrazin + imazamox	•	M	M	lactofen	•	M	P	•
atrazin + paraquat	•	S	P	linuron	S	—	•	•
bispyribac-sodium	•	M	M	mesotrione	•	A	M	•
bromacil + diuron	A	A	M	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	M	P	metribuzin	A	S	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metribuzin-methyl	•	S	P	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	S	M	P
ethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	P	•
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	—	—	•
fenoxaprop-p	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	M	T	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
flazasulfuron-methyl	•	S	P	penoxsulfam	—	—	—	•
halofop-butyl	•	T	T	proflorfen	•	T	T	•
halofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	A	M	T
florasulam	A	•	•	propanil	•	—	—	•
paraquat	•	A	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	M	T	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
diuron + hexazinone	A	A	P	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	M	quinclorac	T	T	T	•
diuron amine	M	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
diuron amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
flazasulfuron	•	M	M	safinacil	S	A	A	P
flazasulfuron-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	S	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	M	•	•
flazifop-p-butyl-fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	A	•	•	•
flazasulfuron	—	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flazasulfuron-pentyl	•	S	M	tepraloxym	•	T	T	T
flazasulfuron	S	M	T	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	M	T	trifluralin	•	S	S	M
fomesafen	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
fomesafen + imazethapyr	•	A	S	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

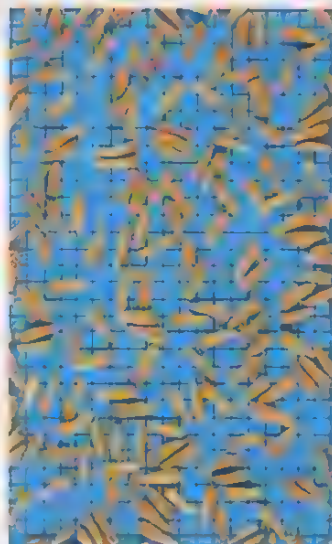
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Eclipta prostrata* (L.) L.

69

erva-de-botão, agrião-do-brejo, surucuina, lanceta

Nome: ECLAL; Sin.: *Eclipta alba* (L.) Hassk.; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta ou subprostrada, herbácea, de 30-80 cm de altura. Caule levemente áspero-pubescente e frequentemente pigmentado (arroxeadado). Folhas sésseis de 4-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Planta adulta
atrazina	-	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
atrazina + atrazine	-	-	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
atrazina + metolachlor	S	M	P	•	hexazinone	-	M	-	-
atrazina + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	-
atrazina + paraquat	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	-	-
atrazina + glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	S	S	S	-
atrazina	S	M	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazina + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazina + s-metolachlor	-	-	•	•	iodosulfuron-methyl	•	•	-	•
atrazina + metolachlor	•	-	-	•	ioxynil	•	S	M	•
atrazina	•	S	M	•	isoxallutole	-	-	-	•
atrazina + imazamox	•	-	-	•	lactofen	-	S	M	•
atrazina + paraquat	•	M	M	•	linuron	-	-	-	•
atrazina + pyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	-	-	•
atrazina + diuron	-	-	-	•	metamitron	-	-	-	•
atrazina + trifluralin	•	-	-	-	metribuzin	S	P	•	•
atrazina + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	•	-	•
atrazina + metolachlor	•	S	M	•	MSMA	•	S	S	M
atrazina	•	T	T	T	nicosulfuron	•	-	-	•
atrazina + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
atrazina + propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	P	•	•
atrazina	-	-	•	•	paraquat	•	S	S	M
atrazina + hexazinone	M	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
atrazina + metolachlor	•	-	-	•	penoxsulam	-	-	-	•
atrazina + butyl	•	T	T	•	proflorfen	•	T	T	•
atrazina + metolachlor	•	T	T	•	prometryn	S	P	-	-
atrazina	-	-	•	•	propanil	•	S	M	•
atrazina	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
atrazina	M	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
atrazina + hexazinone	S	S	M	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
atrazina + paraquat	•	A	S	M	quinclorac	T	T	T	•
atrazina + D amine	P	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
atrazina + D amine + picloram	P	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
atrazina + metolachlor	•	-	-	-	safinacil	-	S	-	-
atrazina + metolachlor	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
atrazina + metolachlor	-	-	-	•	s-metolachlor	-	•	•	•
atrazina + butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	-	-	-	•
atrazina + butyl + fomesafen	•	M	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
atrazina + metolachlor	-	•	•	•	tembotrione	•	-	-	-
atrazina + metolachlor	•	•	-	-	tepraloxymid	•	T	T	T
atrazina + metolachlor	-	A	S	•	thiobencarb	P	T	•	•
atrazina + metolachlor	•	S	M	•	trifluralin	•	-	-	-
atrazina + metolachlor	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
atrazina + metolachlor	•	-	-	-	trifluralin	P	•	•	•

• - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Emilia fosbergii** Nicolson

sa-serralha, bela-emília, pincel, serralhinha, brocha  
 EMISO; Sin.: *Emilia sonchifolia* DC.; Família: Asteraceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, de 20-60 cm de altura. Folhas basais pecioladas e um tanto rosuladas, as superiores semiamplexicaules e alternas, pubescentes, de 5-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS anual	POS anual	POS anual	HERBICIDA	PRE PPI	POS anual	POS anual	POS anual
acifluorfen	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	A	S	•	hexazinone	M	S	M	P
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	A	S	S	•
amcarbazone	S	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	S	imazapyr	A	S	S	•
atrazine	A	S	M	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	•	•	•
azimsulfuron	•	•	—	•	ioxynil	•	A	S	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	•	—	•
clomacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	•	—	•	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metribuzin	•	S	S	•
chlorimuron-ethyl	•	A	S	•	metribuzin-methyl	•	S	S	•
clethodim	•	T	T	T	MSMA	•	A	S	M
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxadiazon	M	P	T	•
clomazone	S	P	•	•	oxyfluorfen	S	M	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	paraquat	•	A	S	M
cloransulam-methyl	•	S	—	•	pendimethalin	S	•	•	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	penoxsulam	•	—	—	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclosulam	S	•	•	•	prometryn	S	S	P	P
diquat	•	A	S	M	propanil	•	M	P	•
diuron	S	S	M	•	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
diuron + hexazinone	A	A	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + paraquat	•	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	A	M	•
D-4-D amine	P	A	A	S	quinclorac	P	T	T	•
D-4-D amine + picloram	A	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
etoxysulfuron	•	—	—	•	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	safinufenil	—	M	P	T
flazasulfuron	S	S	M	•	sethoxydim	•	T	T	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	P	T	sulfentrazone	A	—	•	•
fumetsulam	S	•	•	•	tebuthiuron	A	•	•	•
fumiclorac-pentyl	•	A	—	•	tembotrione	•	S	M	M
fumioxazin	S	M	P	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen	•	A	S	•	thiobencarb	P	P	•	•
glyphosate	•	A	A	S	triclopyr	•	•	•	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
					trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

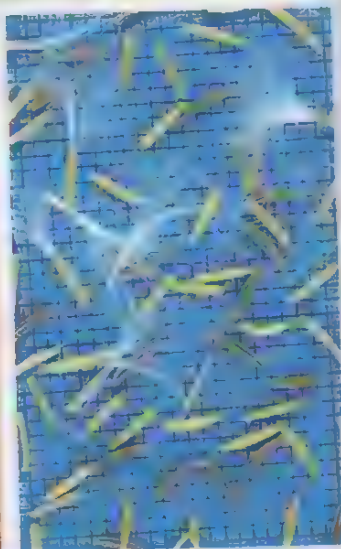
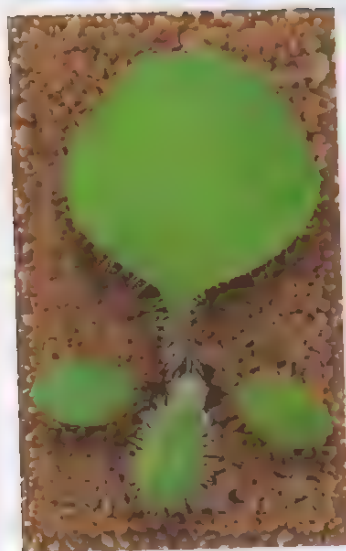
• - não recomendável

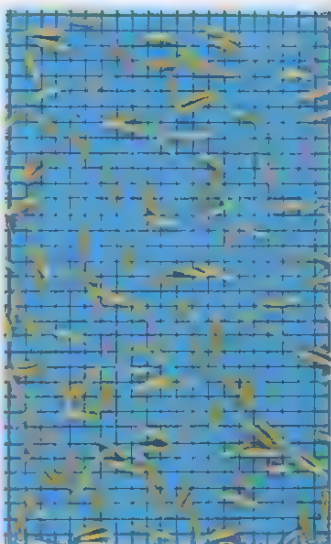
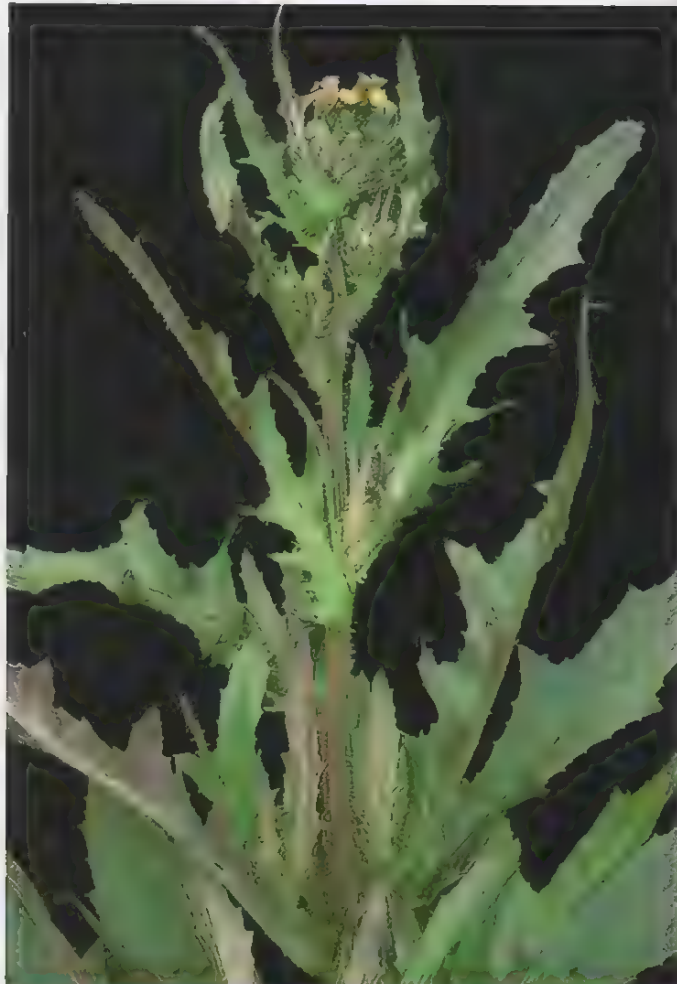
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





# ***Erchites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC.**

ceruru-amargoso, capiçoba, erva-gorda, caramuru

Doçigo. EREH; Família: Asteraceae

## **Características gerais:**

Planta anual, herbácea, fortemente pigmentada (arroxeada), ereta, aromática e um tanto suculenta, de 40-90 cm de altura. Folhas superiores frequentemente pinatífidas, de 10-20 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

## **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
	PPI	(mcc)	(mcc)		PPI	(mcc)	(mcc)
alachlor	-	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	A	S	hexazinone	M	S	-
ametryn + clomazone	-	-	-	imazapic	-	-	•
amicarbazone	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	•
ammonium-glufofinate	•	-	-	imazapyr	S	S	S
atrazine	S	S	M	imazaquin	-	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	-	•
bromisulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	•
butazone	•	S	M	isoxaflutole	-	-	•
butazone + imazamox	•	-	-	lactofen	•	-	•
butazone + paraquat	•	S	M	linuron	-	-	•
carfentrazone-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	•
carfentrazone-sodium	S	A	S	metamitron	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	A	A	metribuzin	-	-	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	metribuzin	•	-	•
chlorimuron-ethyl	•	-	-	metribuzin	•	-	•
clorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	A	S
clorimuron-ethyl	•	T	T	nicosulfuron	•	-	•
clorimuron-ethyl	•	T	T	oxadiazon	P	P	T
clorimuron-ethyl	•	T	T	oxyfluorfen	-	-	•
clomazone	-	-	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	S	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	•
cyclofop-butyl	•	T	T	proflorfen	•	T	T
cyclofop-methyl	-	T	T	prometryn	S	M	P
cyclofop-methyl	-	•	•	propanil	•	-	•
diquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	-	•
diuron	S	M	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	M	P	pyrithiobac-sodium	-	-	•
diuron + paraquat	•	S	S	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	P	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	-	-	quizalofop-p-ethyl	-	P	-
ethoxysulfuron	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	-	-	-	s-metolachlor	-	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	-	tebuthiuron	S	•	•
fomesafen	-	•	•	tembotrione	•	-	-
fomesafen	-	-	-	tepraloxym	•	T	T
fomesafen	-	-	-	thiobencarb	-	-	•
glyphosate	•	A	A	triclopyr	•	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-
				trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

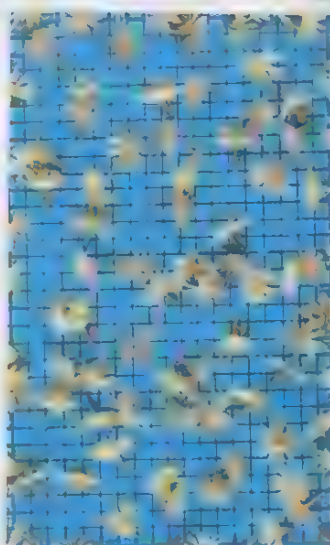
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Galinsoga parviflora* Cav.

azendeiro, picão-branco, botão-de-ouro

Código: GASPA; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, glabra ou levemente pubescente, ereta, muito ramificada, de 20-40 cm de altura. Folhas membranáceas, de lâmina esparsamente pubescente, de 2-4 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS juv	POS ad	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS juv	POS ad	Planta adulta
achlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
achlor + atrazine	A	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	A	S	•	hexazinone	A	S	P	P
ametryn + clomazone	A	A	P	•	imazapic	A	A	S	•
carbazona	A	A	P	•	imazapic + imazethapyr	S	A	A	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	S	imazapyr	S	S	P	P
atrazine	A	M	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	A	M	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	A	S	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	M	T	T	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•	mesotrione	•	S	S	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	A	P	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	•	A	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	S	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	A	S	M
ethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	M	•
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	M	P	•
fenoxaprop-p	•	T	T	•	oxyfluorfen	A	S	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	M	•	penoxsulam	—	—	—	•
cynalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	S	A	M	P
cyclosulam	S	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	A	A	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	S	T	T
diuron + hexazinone	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	A	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	—	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	S	P	P	safinacil	—	A	M	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	M	P	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	S	M	•	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	P	tebuthiuron	A	•	•	•
fomesafen	S	•	•	•	tembotrione	•	S	S	P
fomesafen + picloram	•	S	P	T	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen + picloram	A	M	P	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen + picloram	•	A	S	•	trifloryl	•	A	A	S
fomesafen + picloram	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
fomesafen + picloram	•	A	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

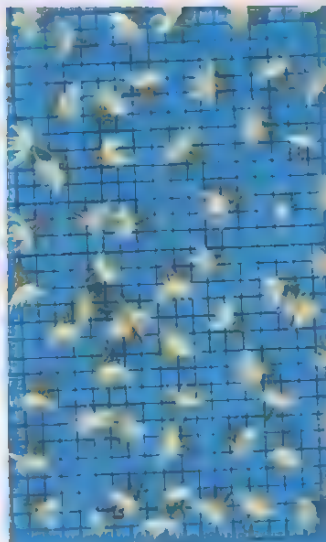
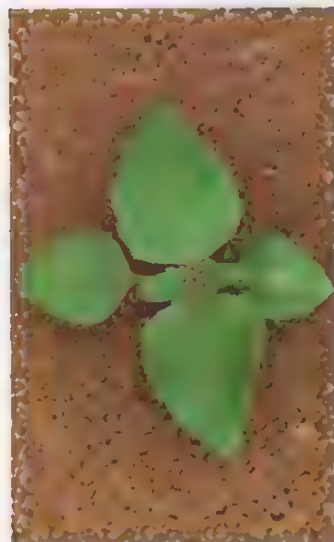
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav.

capão-de-ouro, picão-branco, fazendeiro-peludo

Código: GASCI; Sin.: *Galinsoga ciliata* (Raf.) S.F. Blake; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, muito ramificada, de 30-60 cm de altura, diferindo de *Galinsoga parviflora* pela presença de folhas maiores e pela densa pubescência de cor branca em todas as suas partes. Multiplica-se somente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PI	POS	POU	ALT	HERBICIDA	PI	POS	POU	ALT
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	A	M	•	hexazinone	M	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amcarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	A	S	M	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	A	S	•	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
bromsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
butazone	•	A	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
butazone + imazamox	•	P	T	•	lactofen	•	A	M	•
butazone + paraquat	•	A	S	•	linuron	S	—	•	•
cispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
clomacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	—	—	—	•
clorfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	—	•	•
clorfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
florimuron-ethyl	•	A	M	•	MSMA	•	S	M	P
ethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	M	•
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	M	P	•
fenoxaprop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	A	•	•
flomazone	S	—	—	•	paraquat	•	A	S	M
flomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
florasulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
flurofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
flurofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	M	P
florasulam	—	•	•	•	propanil	—	—	—	•
flurofop	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
flurofop + hexazinone	A	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
flurofop + paraquat	•	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
flurofop amine	—	A	S	P	quinclorac	—	—	—	•
flurofop amine + picloram	—	A	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
fluroxysulfuron	•	—	—	•	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	safinufenacil	—	S	—	—
florasulfuron	—	—	—	•	sethoxydim	•	T	T	•
flurofop-p-butyl	•	T	T	T	s-metolachlor	—	—	—	•
flurofop-p-butyl+fomesafen	•	A	S	M	sulfentrazone	—	—	—	•
florasulam	S	•	•	•	tebutiuron	S	•	•	•
fluroclorac-pentyl	•	—	—	—	tembotrione	•	—	—	—
fluroxazina	—	—	—	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen	•	A	M	•	thiobencarb	—	—	—	•
glyphosate	•	A	A	S	triclopyr	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
					trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

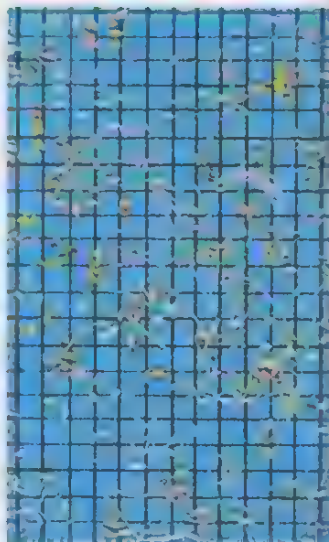
PRE - pré-emergência

PPI - pré-ponto antio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## 79

: go. GNASP; Sin.: *Gnaphalium coarctatum* Willd.; Familia: Asteraceae

Planta anual, herbácea, tenra, ereta, revestida por abundante tomento branco-lanuginoso, de 15-30 cm de altura. Folhas membranáceas, distintamente discolores, de 5-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

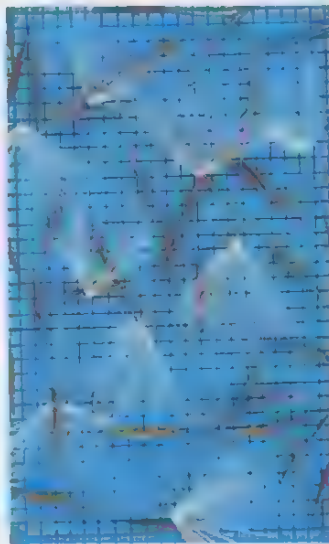
HERBICIDA	M	P	S	A	M	M	P	S	A	M	POS Herbicida	M	P	S	A	M	POS Herbicida
chlor	M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	T	T	T	•	•	T
chlor + atrazine	S	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	T	T	•	•	•	•
cyfl	A	S	M	•	•	•	•	•	•	•	•	S	P	P	P	•	•
cyfl + clomazone	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
carbazone	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	M	S	S	•	•	•
monium-glufosinate	•	S	S	M	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
triazine	A	S	M	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
triazine + simazine	A	M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
triazine + s-metolachlor	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	M	•	•	•
trifluro-sulfuron	•	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	M	•	•	•
triazon	•	S	M	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
triazon + imazamox	•	S	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	•	•	•
triazon + paraquat	•	A	S	•	•	•	•	•	•	•	•	S	M	•	•	•	•
pyribac-sodium	•	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	M	M	•	•	•
pyracil + diuron	A	A	A	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
pyrifenazone-ethyl	•	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	A	M	•	•	•	•
pyrifenazone + clomazone	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	M	•	•	•
pyrifenuron-ethyl	•	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	A	S	M	•	•
pyrifenodim	•	T	T	T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	—	•	•	•
pyrifenodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•	•	•	•	•	•	•	M	M	P	•	•	•
pyrifenafop-propargyl	•	T	T	•	•	•	•	•	•	•	•	S	S	•	•	•	•
pyrifenazone	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	A	A	S	•	•
pyrifenazone + hexazinone	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	M	•	•	•	•	•
pyrifenansulam-methyl	•	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
pyrifenalofop-butyl	•	T	T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	T	T	•	•	•
pyrifenalofop-methyl	P	T	T	•	•	•	•	•	•	•	•	S	M	P	T	•	•
pyrifenosulam	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	M	•	•	•
pyrifenquat	•	S	S	M	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	•	•	•
pyrifenuron	A	S	M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	P	T	T	•	•
pyrifenuron + hexazinone	A	S	M	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—	•	•	•
pyrifenuron + paraquat	•	A	A	S	•	•	•	•	•	•	•	T	T	T	•	•	•
2,4-D amine	S	A	A	S	•	•	•	•	•	•	•	•	T	T	•	•	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	•	•	•	•	•	•	•	•	T	T	•	•	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	—	P	P	P	•	•
fenoxa prop-p-ethyl	•	T	T														

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação  
• - não recomendável

PRE - pré-emergência  
PPI - pré-plantio incorporado  
POS - pós-emergência

**Obs.:** para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## ***Hypochaeris chillensis* (Kunth) Britton**

Almeirão-do-cafézal, almeirão-do-campo

Código: HRYBR; Sin.: *Hypochaeris brasiliensis* (Less.) Griseb.; Família: Asteraceae

### **Características gerais:**

Planta anual ou bianual, lactescente, herbácea, ereta, de 30-60 cm de altura. Caule fibroso, estriado e quase sem ramificação. Folhas dispostas em roseta sobre o solo, de 15-25 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	PLANTA
	PPI	inculc	ardul	adulto
chlor	—	•	•	•
chlor + atrazine	S	P	•	•
clorfen	M	M	P	•
clorfen + clomazone	—	—	—	•
clorfen + carbazone	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—
clorfen	S	M	P	•
clorfen + simazine	S	—	—	•
clorfen + s-metolachlor	S	—	—	•
clorfen + sulfuron	•	—	—	•
clorfen + tazon	•	—	—	•
clorfen + imazamox	•	—	—	•
clorfen + paraquat	•	A	S	•
clorfen + sodium	•	—	—	•
clorfen + diuron	A	A	—	•
clorfen + ethyl	•	—	—	•
clorfen + clomazone	S	•	•	•
clorfen + ethyl	•	—	—	•
clorfen + ethodim	•	T	T	T
clorfen + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clorfen + propargyl	•	T	T	•
clorfen + clomazone	—	—	—	•
clorfen + hexazinone	S	•	•	•
clorfen + methyl	•	—	—	•
clorfen + butyl	•	T	T	•
clorfen + methyl	—	T	T	•
clorfen + sulam	—	•	•	•
clorfen + paraquat	•	A	A	M
clorfen + diuron	S	S	M	•
clorfen + hexazinone	—	—	—	•
clorfen + paraquat	•	A	S	—
clorfen + D amine	—	A	A	—
clorfen + D amine + picloram	S	A	A	—
clorfen + sulfuron	•	—	—	•
clorfen + prop-p-ethyl	•	T	T	T
clorfen + sulfuron	—	—	—	•
clorfen + butyl	•	T	T	T
clorfen + butyl+fomesafen	•	P	P	T
clorfen + sulam	—	•	•	•
clorfen + pentyl	•	—	—	•
clorfen + oxazin	—	—	—	•
clorfen + fomesafen	•	S	—	—
clorfen + fosate	•	A	A	A
clorfen + imazethapyr	•	—	—	•
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	M	S	P	T
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
imazapyr	—	—	—	•
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	—	—	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	—	—	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	M	—	•
linuron	S	—	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	S	—	•	•
metribuzin + clomazone	•	S	—	•
metribuzin + methyl	•	M	—	•
MSMA	•	M	—	•
nicosulfuron	•	—	—	•
oxadiazon	M	—	P	•
oxyfluorfen	S	—	•	•
paraquat	—	A	A	—
pendimethalin	M	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	M	P	T
propanil	•	—	—	•
propanil + thiobencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
quinclorac	—	—	—	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
safinacil	—	P	T	T
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	—	—	—	•
sulfentrazone	—	—	—	•
tebuthiuron	—	—	—	•
tembotrione	•	S	M	P
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	—	•
triclopyr	•	—	—	—
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

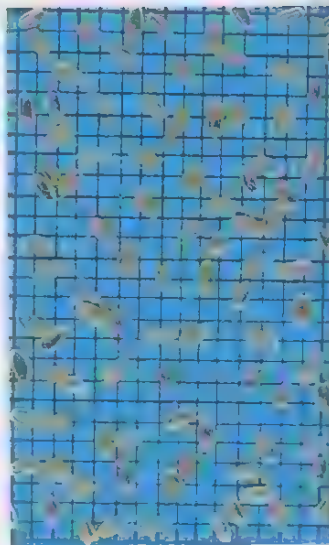
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Jaegeria hirta* (Lag.) Less.

Botão-de-ouro, erva-de-botão, jegueria

Símbolo: IAGHI; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta ou subprostrada, de 25-50 cm de altura. Caule e hastes finas e arroxeadas. Folhas superiores sésseis e curtas-pecioladas e inferiores pecioladas, membranáceas, de 3-5 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	emulsa	cardia	adulto
lor	M	•	•	•
alachlor + atrazine	—	—	•	•
etryn	S	S	M	•
ametryn + clomazone	—	—	•	•
nicarbazone	—	—	•	•
ammonium-glufosinate	—	—	•	•
azine	M	P	P	•
azine + simazine	—	—	•	•
azine + s-metolachlor	—	—	•	•
amsulfuron	•	•	•	•
entazon	•	S	M	•
entazon + imazamox	•	—	•	•
entazon + paraquat	•	S	M	•
espyribac-sodium	•	—	•	•
macil + diuron	S	A	S	•
erfentrazone-ethyl	•	—	•	•
erfentrazone + clomazone	—	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	•	•	•
ethodim	•	T	T	T
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
odinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	S	—	•	•
clomazone + hexazinone	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	•
halofop-butyl	•	T	T	•
halofop-methyl	T	T	T	•
iclosulam	—	•	•	•
iquat	•	A	A	S
diuron	S	S	M	•
diuron + hexazinone	S	M	P	•
diuron + paraquat	•	A	S	M
2,4-D amine	M	A	A	S
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S
ethoxysulfuron	•	—	•	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	—
fomesafen	—	•	•	•
fomesafen	•	P	S	•
glyphosate	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	M	M	—	—
imazapic	—	—	•	•
imazapic + imazethapyr	—	—	•	•
imazapyr	—	—	•	•
imazaquin	A	•	•	•
imazethapyr	•	—	•	•
iodosulfuron-methyl	•	—	•	•
ioxynil	•	—	•	•
isoxaflutole	—	—	•	•
lactofen	•	—	•	•
linuron	P	P	•	•
mesotrione	•	—	•	•
metamitron	—	—	•	•
metribuzin	S	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	—	•	•
MSMA	•	A	M	P
nicosulfuron	•	—	•	•
oxadiazon	—	—	•	•
oxyfluorfen	M	M	•	•
paraquat	•	A	S	P
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	•	•
proflorfen	•	T	T	•
prometryn	S	S	P	—
propanil	•	—	•	•
propanil + thiobencarb	•	—	•	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
pyrithiobac-sodium	—	A	—	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
saflufenacil	—	A	S	—
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	—	•	•	•
sulfentrazone	—	—	•	•
tebuthiuron	—	•	•	•
tembotrione	•	—	•	•
tepraloxymid	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	•	•
triclopyr	•	—	•	•
trifloxysulfuron-sodium	•	—	•	•
trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consulte a página 341.

**Ecologo:** MEMDI; **Família:** Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, muito ramificada, ereta, de 40-90 cm de altura. Caule e hastes geralmente arroxeadas. Folhas pubescentes, membranáceas, pecioladas, de 4-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

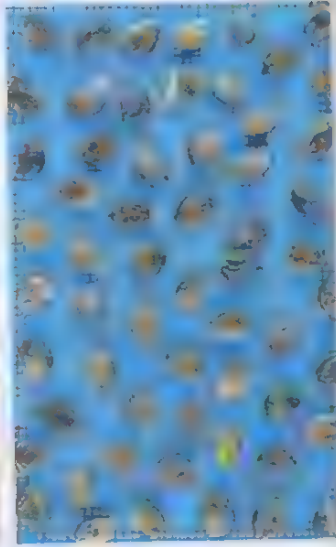
[illegible]

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação  
• - não recomendável  
**PRE** - pré-emergência  
**PPI** - pré-plantio incorporado  
**POS** - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Melampodium perfoliatum (Cav.) Kunth

87

Nome: cana, botao-de-cachorro

Origem: MEMPE, Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, robusta, recém-introduzida no país, de 60-180 cm de altura. Folhas membranáceas, de 5-20 cm de comprimento, com pecíolo alado que envolve o caule. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	POS Planta adulto	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	POS Planta adulto
achlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
achlor + atrazine	-	-	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
atrin	-	S	-	•	hexazinone	S	M	P	P
atrin + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	•
atrin + carbazone	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	-	-	-	•
atrazine	S	A	-	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	-	•	•	imazethapyr	•	S	-	•
atrazine + s-metolachlor	S	-	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
atrasulfuron	•	-	-	•	ioxynil	•	-	-	•
atrazon	•	M	P	•	isoxaflutole	-	-	-	•
atrazon + imazamox	•	•	-	•	lactofen	•	M	-	•
atrazon + paraquat	•	A	-	•	linuron	-	-	•	•
atrazinac-sodium	•	-	-	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-	metribuzin	M	-	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metasulfuron-methyl	•	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	S	S	•	MSMA	•	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	nicosulfuron	•	-	-	•
carfentrazone + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	T	•
carfentrazone + propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	M	-	•	•
clomazone	-	-	-	•	paraquat	•	A	A	-
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	-	•
clomazone + metribuzin	•	A	-	•	penoxsulfam	-	-	-	•
clomazone + butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
clomazone + methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	P	T
clomazone + sulam	A	•	•	•	propanil	•	-	-	•
clomazone + paraquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
clomazone + atrazine	S	A	-	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T
clomazone + hexazinone	-	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
clomazone + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	P	S	S	-	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-	safinacil	-	P	P	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	-	-	-	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
flazifop-p-butyl + metsulam	M	•	•	•	tembotrione	•	P	-	-
flazifop-p-butyl + metsulam	•	S	-	-	tepraloxym	•	T	T	T
flazifop-p-butyl + metsulam	A	-	-	•	thiobencarb	-	-	-	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	-	-	•
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	-	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

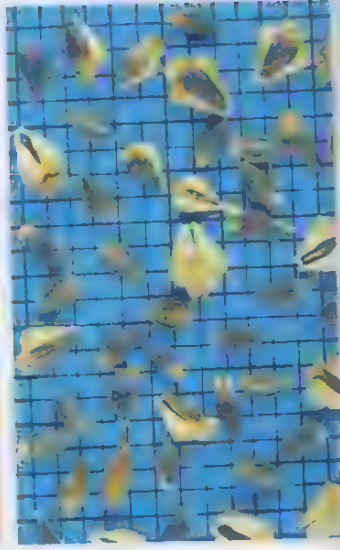
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

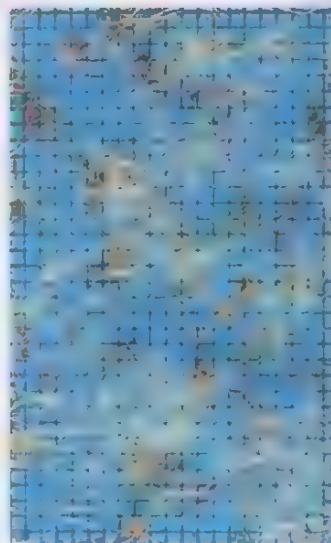
POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341





## *Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera

Cardo, lucera, tabacarana, madrecaivo

Código: PLUSA; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual ou, dependendo das condições, perene, ereta, aromática, herbácea, densamente branco-lanuginosa, de caule multialado e com pouca ramificação, de 30-100 m de altura. Multiplica-se exclusivamente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PPI	PRE	POS	HERBICIDA	PPI	PRE	POS
atrazine	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
atrazine + atrazine	—	—	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
atrazine + metolachlor	—	—	•	hexazinone	—	—	—
atrazine + clomazone	—	—	•	imazapic	S	A	•
atrazine + glufosinate	•	A	A	imazapic + imazethapyr	—	—	—
atrazine	—	—	•	imazapyr	—	—	—
atrazine + simazine	—	—	•	imazaquin	A	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	—	•	imazethapyr	•	A	S
atrazine + sulfuron	•	—	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
atrazine + tazon	•	A	S	isoxynil	•	—	•
atrazine + imazamox	•	—	•	isoxaflutole	—	—	•
atrazine + paraquat	•	A	A	lactofen	•	S	M
atrazine + sodium	•	—	•	linuron	—	—	•
atrazine + diuron	—	A	A	mesotrione	•	—	•
atrazine + ethyl	•	•	—	metamitron	•	—	•
atrazine + clomazone	—	•	•	metribuzin	A	—	•
atrazine + ethyl	•	A	A	metsulfuron-methyl	•	—	•
atrazine + dim	•	T	T	MSMA	•	—	•
atrazine + fenoxaprop-p	•	T	T	nicosulfuron	•	A	—
atrazine + propargyl	•	T	T	oxadiazon	S	—	•
atrazine	—	M	•	oxyfluorfen	M	—	•
atrazine + hexazinone	—	•	•	paraquat	•	A	A
atrazine + methyl	•	•	—	pendimethalin	P	•	•
atrazine + butyl	•	T	T	penoxsulam	—	—	•
atrazine + methyl	T	T	T	profoxydim	•	T	T
atrazine	—	•	•	prometryn	S	—	•
atrazine	•	A	A	propanil	•	—	•
atrazine	—	—	•	propanil + thiobencarb	•	—	•
atrazine + hexazinone	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
atrazine + paraquat	•	A	A	pyrithiobac-sodium	—	—	•
atrazine + amine	—	A	A	quinclorac	P	T	T
atrazine + amine + picloram	—	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
atrazine + sulfuron	•	—	—	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
atrazine + ethyl	•	T	T	safinacil	—	—	•
atrazine	—	—	•	sethoxydim	•	T	T
atrazine	•	T	T	s-metolachlor	M	•	•
atrazine + butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	•
atrazine + butyl + fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	—	•	•
atrazine + metsulam	M	•	•	tembotrione	•	—	•
atrazine + pentyl	•	—	—	tepraloxym	•	T	T
atrazine	—	M	•	thiobencarb	—	—	•
atrazine	•	—	•	triflurox	•	—	•
atrazine	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	•
atrazine + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	M	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

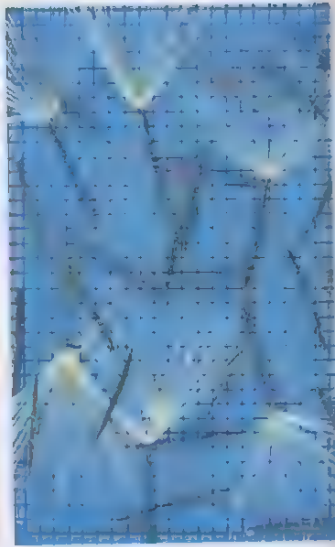
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.

93

erva-cravinho, erva-fresca, couvinha, erva-couvinha

Código: POQR; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, totalmente glabra, ereta, de 60-120 cm de altura. Caule branco-ceroso e ramificado. Folhas membranáceas, pecioladas, de lâmina cerosa na face inferior, de 4-6 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

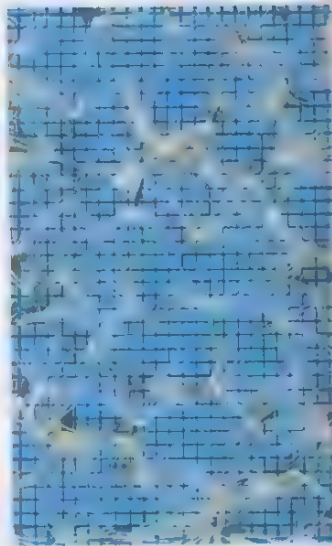
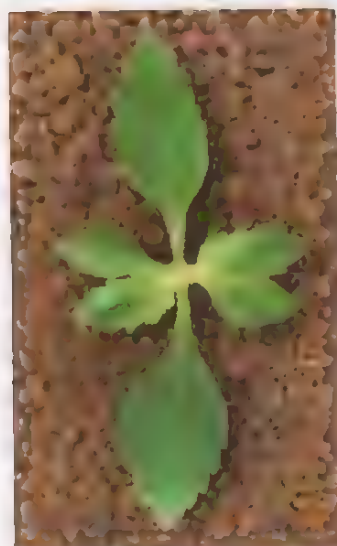
HERBICIDA	PRE (FT)	POS (FT)	POS (FT)	PRE (FT)	POS (FT)	POS (FT)	PRE (FT)	POS (FT)	POS (FT)
atrazine	-	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	T
atrazine + atrazine	-	-	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
atrazine + metolachlor	S	S	M	hexazinone	M	M	P	P	P
atrazine + clomazone	-	-	-	imazapic	-	-	-	•	•
atrazine + glufosinate	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•	•
atrazine + simazine	M	P	T	imazapyr	-	-	-	-	-
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	imazaquin	-	•	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	imazethapyr	•	M	M	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	isoxynil	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	isoxaflutole	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	lactofen	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	linuron	A	P	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	mesotrione	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	metamitron	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	metribuzin	S	T	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	metsulfuron-methyl	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	MSMA	•	A	S	P	P
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	nicosulfuron	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	oxadiazon	S	M	P	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	oxyfluorfen	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	paraquat	•	A	A	S	S
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	pendimethalin	M	•	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	penoxsulam	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	profoxydim	•	T	T	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	prometryn	S	P	T	T	T
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	propanil	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	propanil + thiobencarb	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T	T	T
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	safinylfenacil	-	P	T	T	T
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	sethoxydim	•	T	T	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	s-metolachlor	S	•	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	sulfentrazone	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	tebuthiuron	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	tembotrione	•	P	P	T	T
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	tepraloxym	•	T	T	T	T
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	thiobencarb	-	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	triclopyr	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	•	•
atrazine + s-metolachlor	-	P	•	trifluralin	M	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação  
• - não recomendável  
PRE - pré-emergência  
PPI - pré-plantio incorporado  
POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Praxelis pauciflora* (Kunth) R.M. King & H. Rob**

95

capim, cambará, botão-azul, mata-pasto, mentrasto

Nome: EUPPF; Sin.: *Eupatorium pauciflorum* Kunth; Família: Asteraceae

### **Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, ramificada, de 40-70 cm de altura. Caule e ramos branco-pilosos. Folhas dotadas de glândulas que exalam odor forte e característico e a deixam glutinosas. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	mucil	larva	adult
lor	-	•	•	•
achlor + atrazine	-	-	•	•
etryn	S	-	-	-
etryn + clomazone	-	-	-	-
carbazono	-	-	-	•
monium-glufosinate	•	-	-	-
azine	-	-	-	•
azine + simazine	S	-	•	•
azine + s-metolachlor	-	-	•	•
msulfuron	•	-	-	•
razon	•	S	-	•
entazon + imazamox	•	-	-	•
razon + paraquat	•	S	-	•
pyribac-sodium	•	-	-	•
omacil + diuron	-	-	-	•
arfenrazone-ethyl	•	-	-	•
arfenrazone + clomazone	-	•	•	•
monium-ethyl	•	S	-	•
ethodim	•	T	T	T
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
odinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	-	T	•	•
omazone + hexazinone	-	•	•	•
ransulam-methyl	•	S	S	•
halofop-butyl	•	T	T	•
halofop-methyl	T	T	T	•
ollosulam	A	•	•	•
iquat	•	-	-	-
uron	A	-	-	•
uron + hexazinone	-	-	-	•
uron + paraquat	•	-	-	•
4-D amine	-	-	-	•
4-D amine + picloram	S	A	A	A
ethoxysulfuron	•	-	-	-
enoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
azasulfuron	-	-	-	•
uazifop-p-butyl	•	T	T	T
uazifop-p-butyl+fomesafen	•	-	-	-
umetsulam	P	•	•	•
umiclorac-pentyl	•	-	-	-
umioxazin	-	-	-	•
fomesafen	•	S	•	•
ipphosate	•	A	A	S
ipphosate + imazethapyr	•	-	-	-
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	-	-	-	-
imazapic	-	-	-	•
imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
imazapyr	S	S	S	-
imazaquin	-	•	•	•
imazethapyr	•	S	-	•
iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
ioxynil	•	M	-	•
isoxaflutole	-	-	-	•
lactofen	•	S	-	•
linuron	S	M	•	•
mesotrione	•	-	-	•
metamitron	-	-	-	•
metribuzin	M	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	-	-	•
MSMA	•	A	S	M
nicosulfuron	•	T	-	•
oxadiazon	-	-	-	•
oxyfluorfen	A	S	•	•
paraquat	•	A	S	M
pendimethalin	P	•	-	•
penoxsulam	-	-	-	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	M	-	-	-
propanil	•	-	-	•
propanil + thiobencarb	•	-	-	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinufenacil	-	-	-	-
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	-	•	•	•
sulfentrazone	-	-	-	•
tebuthiuron	A	•	•	•
tembotrione	•	-	-	-
tepraloxydim	•	T	T	T
thiobencarb	-	-	-	•
triclopyr	•	•	•	-
trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- sem informação

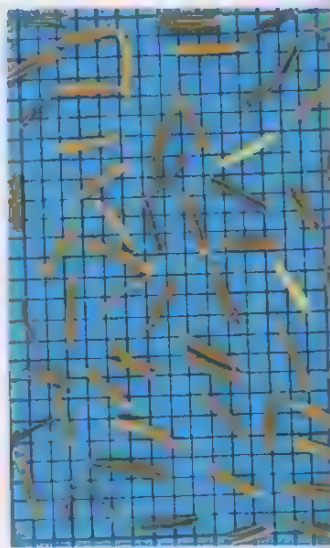
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Senecio brasiliensis Less.

97

mana-mole, berneira, flor-das-almas, vassoura-mole

Símbolo: SENBR; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, ereta, um tanto aromática, de 80-160 cm de altura. Folhas de lâmina pinatipartida, membranácea, verde na face inferior branco-pubescente e a superior glabra, de 10-25 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PDS	PPI	HERBICIDA	PRE	PDS	PPI
chlor	P	•	•	halosulfuron	•	T	T
chlor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
chlor + tryp	S	M	P	hexazinone	S	M	P
chlor + clomazone	—	—	—	imazapic	—	—	—
dicamba	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	•
dimethionum-glufosinate	•	A	—	imazapyr	A	A	—
flazina	M	M	P	imazaquin	S	•	•
flazina + simazine	S	P	•	imazethapyr	•	—	—
flazina + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
flazina + sulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
flazina	•	S	M	isoxaflutole	—	—	—
flazina + imazamox	•	—	—	lactofen	•	—	•
flazina + paraquat	•	S	M	linuron	M	P	•
flazina + sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	•
flazina + diuron	S	S	M	metamitron	—	—	—
flazina + ethyl	•	—	—	metribuzin	M	P	•
flazina + clomazone	M	•	•	metribuzin	•	A	S
flazina + ethyl	•	—	A	MSMA	•	M	M
flazina	•	T	T	nicosulfuron	•	S	—
flazina + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	P	P	T
flazina + propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	P	P	•
flazina	A	P	•	paraquat	•	M	M
flazina + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	•	•
flazina + methyl	•	—	—	penoxsulam	—	—	—
flazina + butyl	•	T	T	proflorfen	•	T	T
flazina + methyl	T	T	T	prometryn	A	S	P
flazina	—	•	•	propanil	•	—	—
flazina	•	M	M	propanil + thiobencarb	•	S	M
flazina + hexazinone	—	—	—	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
flazina + paraquat	•	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	—
2,4-D amine	P	A	S	quinclorac	P	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	safinacil	—	M	P
flazina	—	—	—	sethoxydim	•	T	T
flazina + butyl	•	T	T	s-metolachlor	—	—	•
flazina + butyl + fomesafen	•	P	T	sulfentrazone	—	—	•
fomesafen	—	•	•	tebuthiuron	—	•	•
fomesafen	•	P	S	tembotrione	•	M	P
fomesafen	•	P	S	tepraloxymid	•	T	T
fomesafen	•	S	S	thiobencarb	P	P	•
fomesafen	•	S	S	triclopyr	•	S	M
fomesafen + imazethapyr	•	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
				trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

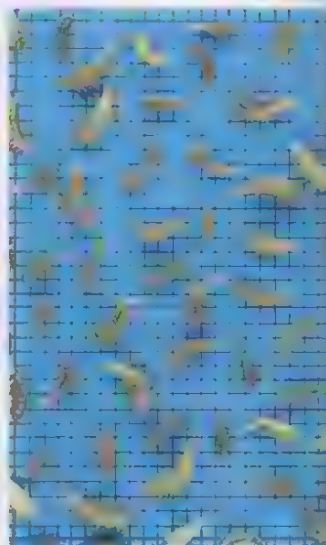
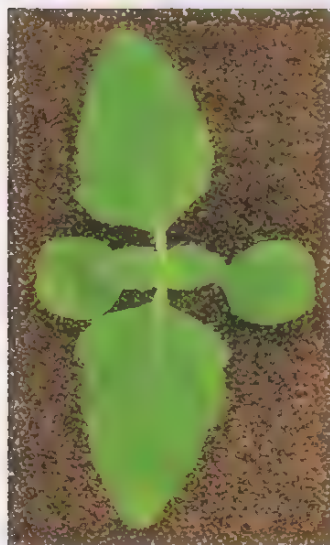
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

PDS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Siegesbeckia orientalis L.

Algodão-de-ouro

Nome científico: SIKOR; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta, herbácea, muito ramificada, de 40-70 cm de altura. Ramos superiores e face inferior das folhas com pubescência glandulosa. Folhas de 6-8 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	PÓS	HERBICIDA	PRE	POS	PÓS
alachlor	-	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
atrazina	S	S	M	hexazinone	S	S	P
atrazina + clomazone	-	-	•	imazapic	-	-	•
carbazone	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	-
dimoniu-m-glufosinate	•	-	-	imazapyr	-	-	-
glifosato	S	M	P	imazaquin	A	•	•
glifosato + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	-	-
glifosato + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-
glufosulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	-
glufosato	•	S	M	isoxaflutole	-	-	-
glufosato + imazamox	-	-	-	lactofen	•	-	-
glufosato + paraquat	•	A	S	linuron	-	-	•
pyribac-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	-
propanil + diuron	A	A	A	metamitron	-	-	-
terbuthiuron-ethyl	•	-	-	metribuzin	-	-	-
terbuthiuron + clomazone	M	•	•	metisulfuron-methyl	•	-	-
terbuthiuron-ethyl	•	-	-	MSMA	•	S	M
terbuthiuron	•	T	T	nicosulfuron	•	-	-
terbuthiuron + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	M	P
terbuthiuron + propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	A	•
clomazone	-	-	•	paraquat	•	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	-
cyclohalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
cyclohalofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	M	P
cloransulam	-	•	•	propanil	•	A	M
paraquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	-	-
diuron	M	M	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	P	T
diuron + hexazinone	S	M	P	pyrithiobac-sodium	-	-	-
diuron + paraquat	•	-	-	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	P	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	-	-	-	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
fenoxysulfuron	•	-	-	safinufenil	-	P	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
glufosulfuron	-	-	-	s-metolachlor	S	•	•
azifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	-
azifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	-	•	•
fomesafen	-	•	•	tembotrione	•	M	M
fomesafen-pentyl	•	-	-	tepraloxymid	-	T	T
fomesafen	-	-	-	thiobencarb	•	-	-
fomesafen	•	S	A	triclopyr	•	-	-
fosfato	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-
fosfato + imazethapyr	•	-	-	trifluralin	M	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

— roseta, cuspe-de-tropeiro, espinho-de-cachorro

— SOVPT; Sin.: *Soliva pterosperma* (Juss.) Less.; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, completamente prostrada, formando uma roseta de 15-30 cm de diâmetro. Folhas 2-3 pinatipartidas, medindo 2 cm de comprimento. Capitulos florais espinhentos. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PP	POS	HERBICIDA	PRE	PP	POS
chlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
chlor + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
chlor + tryp	M	P	P	hexazinone	S	S	P
chlor + clomazone	—	—	—	imazapic	—	—	—
chlor + carbazone	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	—
chlor + ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—
chlor + atrazine	M	P	P	imazaquin	—	•	•
chlor + simazine	M	P	•	imazethapyr	•	—	—
chlor + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
chlor + sulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
chlor + atrazine	•	A	S	isoxaflutole	—	—	—
chlor + imazamox	•	—	—	lactofen	•	S	M
chlor + paraquat	•	—	—	linuron	M	P	•
chlor + pyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	—
chlor + diuron	S	M	M	metamitron	—	—	—
chlor + s-fentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	M	P	•
chlor + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—
chlor + chlorimuron-ethyl	•	—	—	MSMA	•	S	P
chlor + ethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	—
chlor + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	—	—	—
chlor + propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	—	—	—
chlor + clomazone	—	—	—	paraquat	•	S	M
chlor + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	M	•	•
chlor + sulam-methyl	•	—	—	penoxsulam	—	—	—
chlor + thalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
chlor + thalofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	M
chlor + sulam	—	•	•	propanil	•	P	P
chlor + paraquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	—	—
chlor + diuron	M	P	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
chlor + hexazinone	—	—	—	pyrithiobac-sodium	—	—	—
chlor + paraquat	•	S	S	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	P	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	P	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	saffluenacil	—	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
hexazinone	—	—	—	s-metolachlor	M	•	•
imazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	—
imazafop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	—	—	—
metamsulam	—	•	•	tembotrione	•	M	P
miclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxym	•	T	T
metoxazin	—	—	—	thiobencarb	—	—	—
fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	—	—
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

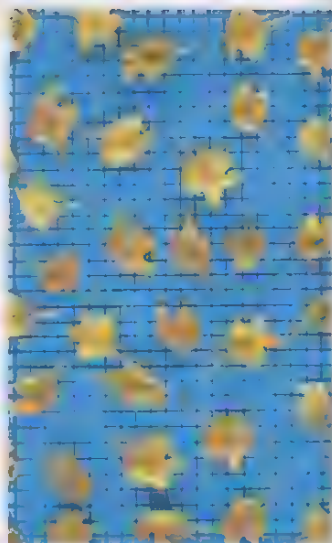
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

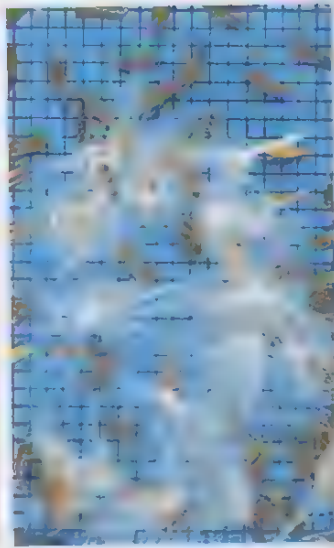
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## Sonchus oleraceus L.

103

Serralha, chicória-brava, serralha-lisa, serralheira

Código: SONOL; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, lactescente, ereta, completamente glabra e branco-cerosa, de 40-110 cm de altura. Folhas de forma e tamanho variados, as superiores inteiras e as inferiores lobadas. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PP1	POS	HERBICIDA	PRE	PP1	POS
atrazina	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
atrazina + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
atrazina + metryn	S	A	•	hexazinone	M	P	T
atrazina + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	•
atrazina + carbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	•
atrazina + glufosinate	•	A	S	imazapyr	—	—	•
atrazina + metryn	A	S	M	imazaquin	A	•	•
atrazina + simazine	A	M	•	imazethapyr	•	M	P
atrazina + s-metolachlor	A	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
atrazina + sulfuron	•	—	•	ioxynil	•	S	M
atrazina + metazone	•	S	M	isoxaflutole	—	—	•
atrazina + imazamox	•	—	•	lactofen	•	S	M
atrazina + paraquat	•	S	S	linuron	S	P	•
atrazina + sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	•
atrazina + diuron	A	A	S	metamitron	—	—	•
atrazina + ethyl	•	A	A	metribuzin	S	P	•
atrazina + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	S
atrazina + ethyl	•	S	M	MSMA	•	A	S
atrazina + ethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	A	A
atrazina + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	P	T
atrazina + propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	•
atrazina + metazone	S	P	•	paraquat	•	S	S
atrazina + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	S	•	•
atrazina + methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	•
atrazina + butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
atrazina + methyl	T	T	T	prometryn	S	M	P
atrazina + sulam	—	•	•	propanil	•	S	M
atrazina + paraquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	S	M
atrazina + diuron	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
atrazina + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	•
atrazina + paraquat	•	A	S	quinclorac	T	T	T
atrazina + amine	P	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
atrazina + picloram	P	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T
atrazina + sulfuron	•	—	•	safinufenil	—	A	A
atrazina + fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
atrazina + sulfuron	S	A	P	s-metolachlor	P	•	•
atrazina + butyl	•	T	T	sulfentrazone	M	—	•
atrazina + butyl + fomesafen	•	A	S	tebuthiuron	S	•	•
atrazina + sulam	—	•	•	tembotrione	•	S	P
atrazina + pentyl	•	S	—	tepraloxym	•	T	T
atrazina + oxazin	S	—	•	thiobencarb	P	T	•
atrazina + fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	—	•
atrazina + fosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	•
atrazina + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

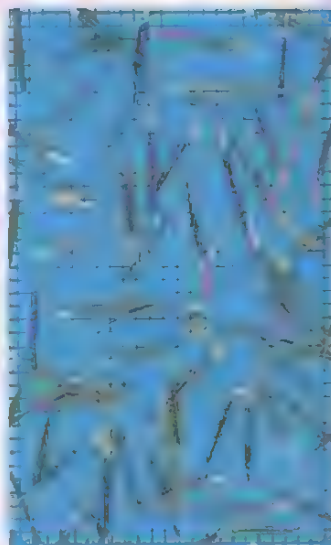
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PP1 - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consulte a página 141.



## Tagetes minuta L.

105

erva-de-defunto, rabo-de-rojão, erva-fedorenta, coari

TagMI; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, sublenhosa, ereta e quase sem ramificação, dotada de glândulas oleíferas que exalam forte odor nauseabundo, de até 2 m de altura. Folhas pinatipartidas, membranáceas, de 10-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PO	POS	HERBICIDA	PRE	PO	POS
Aliflor	P	•	•	halosulfuron	•	T	T
Aliflor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
Aliflor + metolachlor	S	S	M	hexazinone	S	S	P
Aliflor + clomazone	-	-	-	imazapic	S	S	-
Aliflor + carbazone	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	-
Aliflor + monium-glufosinate	•	-	-	imazapyr	-	-	-
Aliflor + ne	M	M	P	imazaquin	S	•	•
Aliflor + simazine	S	P	•	imazethapyr	•	S	M
Aliflor + ne + s-metolachlor	M	P	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-
Aliflor + msulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	-
Aliflor + metazon	•	A	S	isoxaflutole	-	-	-
Aliflor + metazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	M	-
Aliflor + metazon + paraquat	•	A	A	linuron	A	S	•
Aliflor + pyribac-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	-
Aliflor + macil + diuron	A	A	S	metamitron	-	-	-
Aliflor + metrazone-ethyl	•	-	-	metnabuzin	S	P	•
Aliflor + metrazone + clomazone	S	•	•	metnabuzin-methyl	•	A	A
Aliflor + metnabuzin-ethyl	•	A	A	MSMA	•	S	M
Aliflor + methidim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	-
Aliflor + methidim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	A	S	M
Aliflor + metolachlor-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	-	A	•
Aliflor + metolachlor	S	P	•	paraquat	•	A	A
Aliflor + metolachlor + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	M	•	•
Aliflor + metolachlor + metolachlor-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	-
Aliflor + metolachlor + metolachlor-butyl	•	T	T	profluroxym	•	T	T
Aliflor + metolachlor + metolachlor-methyl	T	T	T	prometryn	S	M	P
Aliflor + metolachlor	-	•	•	propanil	•	S	M
Aliflor + paraquat	•	A	A	propanil + thiobencarb	•	-	-
Aliflor + paraquat	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
Aliflor + paraquat + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	-	-	-
Aliflor + paraquat + paraquat	•	A	A	quinclorac	T	T	T
Aliflor + 2,4-D amine	S	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
Aliflor + 2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
Aliflor + metolachlor	•	-	-	safinylfenacil	-	M	-
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl	A	A	S	s-metolachlor	P	•	•
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	•	P	T	sulfentrazone	M	-	•
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	S	•	•	tebuthiuron	P	•	•
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	•	-	-	tembotrione	•	S	-
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	-	-	-	tepraloxym	•	T	T
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	•	S	M	thiobencarb	-	-	•
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	•	A	A	triclopyr	•	-	-
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	•	-	-	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-
Aliflor + metolachlor + metolachlor-p-butyl + fomesafen	•	-	-	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

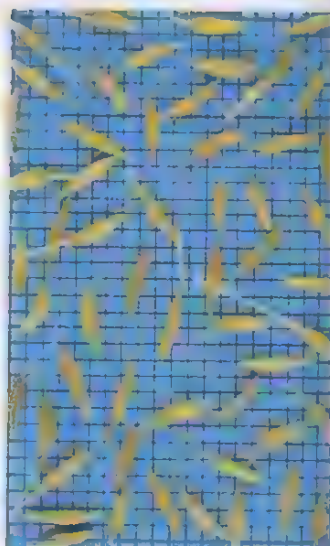
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Taraxacum officinale F.H. Wigg

187

Dente-de-leão, amargosa, dente-de-leão-dos-jardins

Origem: TAROF; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual ou bianual, herbácea, lactescente, acaule, com forte raiz pivotante. Folhas membranáceas em roseta densa, ásperas, curto-pilosas ou glabras, de 15-25 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PI	POS	HERBICIDA	PRE	PI	POS
alachlor	-	-	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
atrazina	S	S	M	hexazinone	S	S	M
atrazina + clomazone	-	-	•	imazapic	-	-	•
carbazone	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	•
dimoniu-m-glufosinate	•	-	-	imazapyr	-	-	•
atrazina	M	P	P	imazaquin	S	•	•
atrazina + simazine	-	-	•	imazethapyr	•	-	•
atrazina + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	-	•
atrazina-sulfuron	•	-	•	ioxynil	-	-	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	•	lactofen	•	S	M
bentazon + paraquat	•	A	A	linuron	S	M	•
desmethylac-sodium	•	-	•	mesotrione	•	-	•
desmethylac + diuron	A	A	S	metamitron	-	-	•
desmethylac + ethyl	•	-	-	metribuzin	A	P	•
desmethylac + clomazone	M	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	-
desmethylac-ethyl	•	S	M	MSMA	•	S	S
desmethylac	•	T	T	nicosulfuron	•	-	•
desmethylac + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	S	M
desmethylac-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	•
clomazone	-	-	•	paraquat	•	S	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	-	•
desmethylac-methyl	•	-	•	penoxsulam	-	-	•
desmethylac-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
desmethylac-methyl	T	T	T	prometryn	S	M	P
desmethylac	-	•	•	propanil	•	-	•
paraquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	-	•
paraquat	S	M	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
paraquat + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	-	-	•
paraquat + paraquat	•	A	S	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	S	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T
desmethylac-sulfuron	•	-	-	saflufenacil	-	P	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
halosulfuron	-	-	•	s-metolachlor	M	•	•
halazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	•
halazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	tebutiuron	A	•	•
halosulfuron	-	•	•	tembotrione	•	S	M
halosulfuron-pentyl	•	-	-	tepraloxym	•	T	T
halosulfuron	-	-	•	thiobencarb	-	-	•
fomesafen	•	S	M	triclopyr	-	-	•
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	•
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

2-Je-touro

g: TRQPR, Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, semiprostrada ou ascendente, herbácea, ramificada com enraizamento nos nós, de 20-40 cm de altura. Caule e ramos denso-pubescentes, de 30-50 cm de comprimento. Folhas de 4-6 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
chlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T
chlor + atrazine	S	—	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
clorfen	—	—	•	hexazinone	S	P	P
clorfen + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	•
dicamba	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	•
diminuto	•	—	—	imazapyr	—	—	—
fenoxiprop-p	S	—	•	imazaquin	S	•	•
fenoxiprop-p + simazine	S	—	•	imazethapyr	•	S	M
fenoxiprop-p + S-metolachlor	S	—	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
fenoxiprop-p + S-metolachlor	•	—	•	ioxynil	•	—	•
fenoxiprop-p + S-metolachlor	•	S	M	isoxaflutole	—	—	•
fenoxiprop-p + imazamox	•	—	•	lactofen	•	A	S
fenoxiprop-p + paraquat	•	S	M	linuron	—	—	•
fenoxiprop-p + diuron	•	—	•	mesotrione	•	—	•
fenoxiprop-p + diuron	—	—	•	metamitron	—	—	•
fenoxiprop-p + diuron	•	M	M	metribuzin	M	—	•
fenoxiprop-p + clomazone	P	•	•	metribuzin-methyl	•	—	•
fenoxiprop-p + clomazone	•	S	M	MSMA	•	—	•
fenoxiprop-p + clomazone	•	T	T	nicosulfuron	•	S	—
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	T	T	oxadiazon	—	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	T	T	oxyfluorfen	A	S	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	—	—	•	paraquat	•	S	M
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	S	•	•	pendimethalin	P	•	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	A	S	penoxsulam	—	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	T	T	proflorfen	•	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	T	T	T	prometryn	S	P	—
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	S	•	•	propanil	•	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	—	•	propanil + thibencarb	•	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	A	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	A	M
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	—	•	quinclorac	T	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	—	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	—	—	•	safinyl	M	A	M
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	S	—	•	S-metolachlor	M	•	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	M	P	tebutiuron	—	•	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	A	•	•	tembotrione	•	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	S	—	tepraloxym	•	T	T
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	S	S	—	thibencarb	—	—	•
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	A	S	triclopyr	•	A	A
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S
fenoxiprop-p + fenoxiprop-p	•	A	A	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

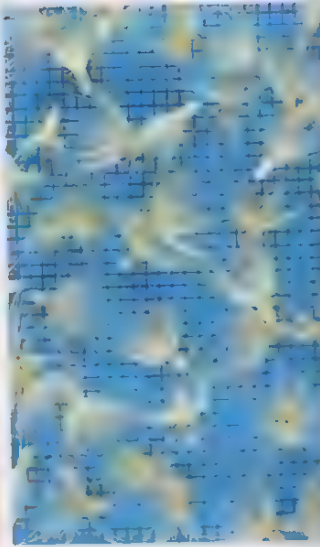
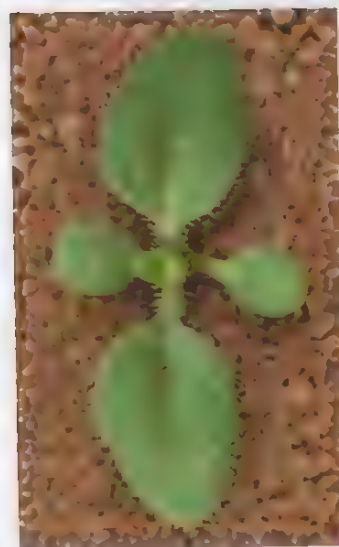
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

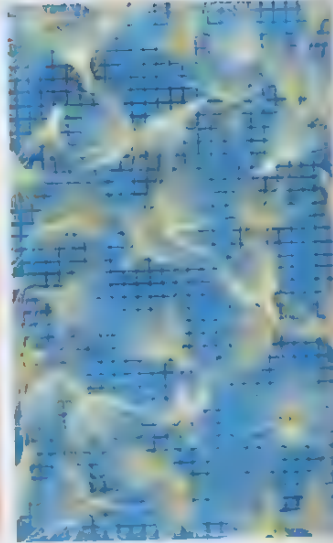
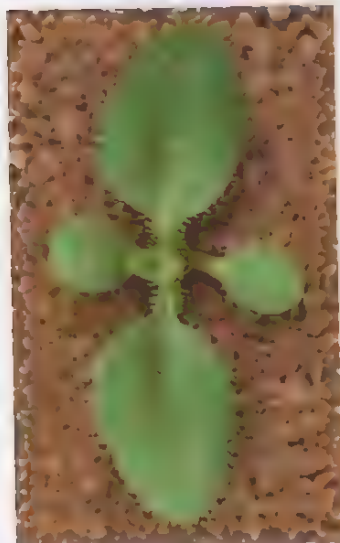
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## *Tridax procumbens* L.

va-de-touro

Sinô: TRQPR; Família: Asteraceae

### Características gerais:

Planta anual, semiprostrada ou ascendente, herbácea, ramificada com enraizamento nos nós, de 20-40 cm de altura. Caule e ramos denso-pubescentes, de 30-50 cm de comprimento. Folhas de 4-6 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	PRE	POS	POS	PRE	POS	POS
	PP	PP	PP		PP	PP		PP	PP
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	•
alachlor + atrazine	S	—	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
ametryn	—	—	•	hexazinone	S	P	P	P	•
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	•	•	•
amcarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	•	•	•
ammonium-glufofenate	•	—	—	imazapyr	—	—	•	•	•
atrazine	S	—	•	imazaquin	S	•	•	•	•
atrazine + simazine	S	—	•	imazethapyr	•	S	M	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	—	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•	•	•
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	—	•	•	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	•	•	•
bentazon + imazamox	•	—	•	lactofen	•	A	S	•	•
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	—	—	•	•	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	•	•	•
bromacil + diuron	—	—	•	metamitron	—	—	•	•	•
carfentrazone-ethyl	•	M	M	metribuzin	M	—	•	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	—	•	•	•
ethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	—	•	•
ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	—	—	•	•	•
fenoxaprop-p	•	T	T	oxyfluorfen	A	S	•	•	•
flomazone	—	—	•	paraquat	•	S	M	—	•
flomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•	•	•
florasulam-methyl	•	A	S	penoxsulam	—	—	•	•	•
fluthiophop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•	•
fluthiophop-methyl	T	T	T	prometryn	S	P	—	•	•
fluthiophop	S	•	•	propanil	•	—	•	•	•
fluthiophop	•	—	•	propanil + thiobencarb	•	—	•	•	•
fluthiophop	A	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	•
fluthiophop + hexazinone	A	S	—	pyrithiobac-sodium	—	A	M	•	•
fluthiophop + paraquat	•	—	•	quinclorac	T	T	T	•	•
2,4-D amine	—	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
2,4-D amine + picloram	—	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	•
ethoxysulfuron	•	—	•	safinacil	M	A	M	M	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•	•
flazasulfuron	S	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	—	•	•	•	•
fluthiophop	A	•	•	tembotrione	•	—	•	•	•
fluthiophop-pentyl	•	S	—	tepraloxym	•	T	T	T	•
fluthiophop	S	S	—	thiobencarb	—	—	•	•	•
fomesafen	•	A	S	triclopyr	•	A	A	•	•
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

**Xanthium strumarium L.**

carrapicho-bravo, carrapicho-grande, carrapichão

Codigo: XANSI; Família: Asteraceae

**Características gerais:**

Planta anual, sublenhosa, ereta, robusta, muito ramificada, de 90-160 cm de altura. Caule e ramos com pilosidade áspera. Folhas levemente pubescentes, de 10-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	inicial	ardor	aculha		PPI	inicial	ardor	aculha
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	P	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	—	—	•	hexazinone	P	P	T	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	imazapyr	A	A	A	S
atrazine	M	M	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	M	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
bromsulfuron	•	•	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	M	—	•	lactofen	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	•	—	•	mesotrione	•	•	—	•
bromacil + diuron	S	M	—	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	metribuzin	M	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	—	—	—
clomethidim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	—	•
clomethidim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	M	•	•
clomazone	T	T	•	•	paraquat	•	S	S	P
clomazone + hexazinone	P	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
ciclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	M	M	T	T
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	T	T	•
diquat	•	S	M	P	propanil + thiobencarb	•	•	—	•
diuron	M	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	A	S	•
diuron + paraquat	•	S	M	P	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	P	A	S	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinufenacil	—	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	A	M	M	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	S	—	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	T	tebuthiuron	P	•	•	•
fomesafen	M	•	•	•	tembotrione	•	P	T	T
famprochlorac-pentyl	•	S	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
famoxazin	P	—	—	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	—	—	—
glyphosate	•	A	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	—
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	S	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

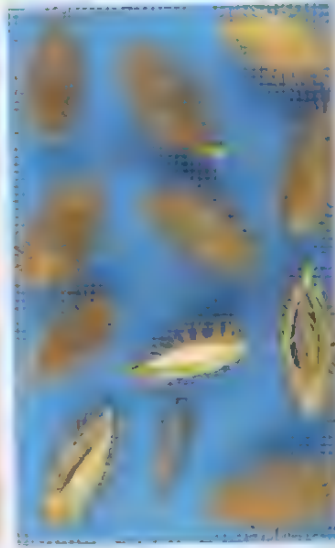
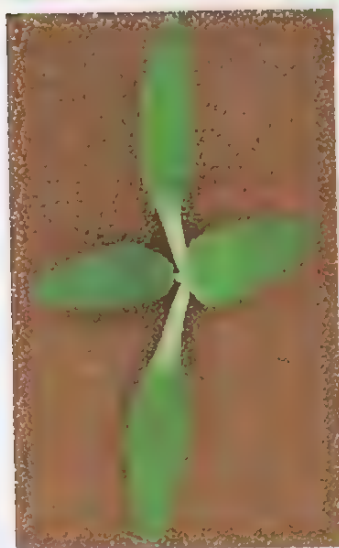
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

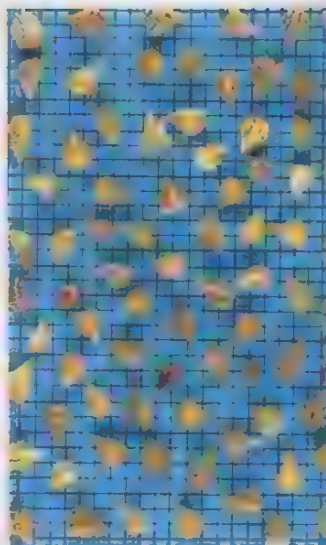
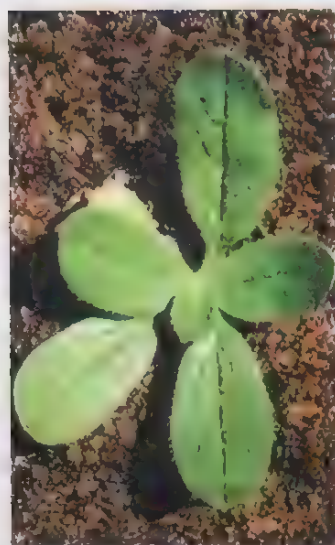
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## *Echium plantagineum* L.

113

Flor-roxa, borago-do-campo

Código: EHIPL; Família: Boraginaceae

### Características gerais:

Planta anual, bianual ou semiperene, formando uma grande roseta basal de folhas denso-pubescentes no início e soltando a haste floral de 30-80 cm de comprimento no florescimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PPI	PDS	HERBICIDA	PRE	PPI	PDS
chlor	-	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	-	•	•	haloxyfop-methyl	-	•	T
metryn	-	M	T	hexazinone	S	S	-
metryn + clomazone	-	-	-	imazapic	-	-	-
amcarbazone	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	-
ammonium-glufosinate	•	-	-	imazapyr	-	-	-
atrazine	S	M	T	imazaquin	M	•	•
atrazine + simazine	A	M	•	imazethapyr	•	S	-
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	iodosulfuron-methyl	-	-	-
azimsulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	-
bentazon	•	-	-	isoxaflutole	-	-	-
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	S	T
bentazon + paraquat	•	-	-	linuron	-	-	-
bispyribac-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	-
dicamba + diuron	A	A	-	metamitron	-	-	-
difentrazone-ethyl	•	-	-	metribuzin	-	-	-
difentrazone + clomazone	P	•	•	metlsulfuron-methyl	•	S	S
florimuron-ethyl	•	M	P	MSMA	•	M	T
fenodim	•	T	T	nicosulfuron	•	-	-
fenmethidim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	-	-	-
flodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	-	S	-
clomazone	M	-	•	paraquat	•	A	P
clomazone + hexazinone	M	•	•	pendimethalin	-	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	-
cyclofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
ciclofop-methyl	-	T	T	prometryn	S	S	M
diclosulam	-	•	•	propanil	•	-	-
diquat	•	A	A	propanil + thiobencarb	•	-	-
diuron	S	A	-	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	S	A	-	pyrithiobac-sodium	-	-	-
diuron + paraquat	•	-	-	quinclorac	-	-	-
2,4-D amine	M	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	-	-	safinufenacil	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	-	-	-	s-metolachlor	-	-	-
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	-
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	-	-	tebuthiuron	M	•	•
flumetsulam	-	•	•	tembotrione	•	-	-
flumiclorac-pentyl	•	-	-	tepraloxymid	•	T	T
flumioxazin	-	-	-	thiobencarb	-	-	-
fomesafen	•	M	T	triclopyr	-	-	-
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	trifluralin	-	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

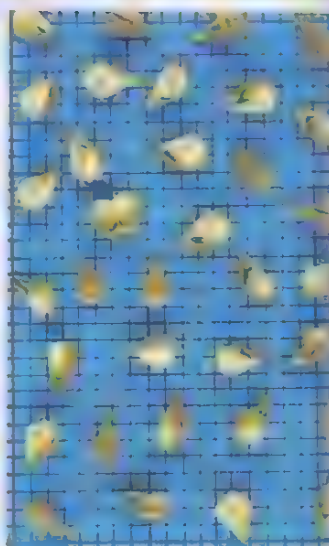
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

PDS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Heliotropium indicum L.

— gem-brava, crista-de-galo, borragem, jacuacanga

— HEQIN; Família: Boraginaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, de 40-80 cm de altura. Caule muito ramificado e frequentemente fistuloso. Folhas de lâmina em nervuras impressas na face superior (quase buladas), de 6-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA			HERBICIDA	PRE PPI	POS [mcd]	POS [ard]	Plant [d, t]
alachlor + atrazine	M	• • •	halosulfuron	•	T	T	T
ametryn	A	S —	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn + clomazone	—	— —	hexazinone	—	—	—	•
amcarbazone	—	— —	imazapic	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	— —	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
atrazine	S	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine + simazine	S	—	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	—	• •	imazethapyr	•	—	—	•
azimsulfuron	•	• —	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azoxystrobin	•	S —	ioxynil	•	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A A	lactofen	•	A	S	•
bispyribac-sodium	•	—	linuron	S	—	—	•
bromacil + diuron	A	A A	mesotrione	•	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	— —	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone + clomazone	P	• •	metribuzin	S	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	MSMA	•	M	—	—
carfentrazone-ethyl	•	T T T	nicosulfuron	•	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	T T T	oxadiazon	S	S	—	•
carfentrazone-ethyl	•	T T	oxyfluorfen	S	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	T T	paraquat	•	A	S	P
carfentrazone-ethyl	•	• •	pendimethalin	M	•	•	•
carfentrazone-ethyl	•	—	penoxsulam	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	T T	profoxydim	—	—	T T	•
carfentrazone-ethyl	•	T T	prometryn	S	—	—	—
carfentrazone-ethyl	•	• •	propanil	•	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A A M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
carfentrazone-ethyl	S	A —	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T T	T
carfentrazone-ethyl	S	A —	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A A	quinclorac	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	M	A A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T T	•
carfentrazone-ethyl	M	A A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T T	•
carfentrazone-ethyl	•	— —	quizalofop-p-ethyl	—	P	T	—
carfentrazone-ethyl	•	T T T	saflufenacil	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	T T T	sethoxydim	•	T	T T	•
carfentrazone-ethyl	—	—	s-metolachlor	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	T T T	sulfentrazone	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	P T T	tebutiuron	M	•	•	•
carfentrazone-ethyl	—	• •	tembotrione	•	S	—	—
carfentrazone-ethyl	•	— —	tepraloxym	—	—	T T T	•
carfentrazone-ethyl	—	—	thiobencarb	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	S —	triclopyr	•	—	—	—
carfentrazone-ethyl	•	A A A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
carfentrazone-ethyl	•	— —	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Brassica rapa L.**

mostarda

Código: BRSRA; Família: Brassicaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, completamente glabra, cerosa, ereta, ramificada, de 40-120 cm de altura. Folhas sésseis, com as superiores possuindo aurículas desenvolvidas que envolvem o caule. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERRICIDA	PRE	POS	POS	HERRICIDA	PRE	POS	POS
	PPI	incal	tardio		PPI	incal	adulto
acifluorfen	•	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	—	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
acetochlor	—	—	•	hexazinone	S	P	P
acifluorfen + metribuzin	—	—	•	imazapic	—	—	•
acifluorfen + clomazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	•
acifluorfen + metribuzin	—	—	•	imazapyr	S	S	S
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazaquin	A	•	•
atrazine	S	S	•	imazethapyr	•	S	•
atrazine + simazine	S	—	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	—	•	ioxynil	•	—	•
azimsulfuron	•	—	•	isoxaflutole	—	—	•
bentazon	•	—	•	lactofen	•	S	M
bentazon + imazamox	•	—	•	linuron	—	—	•
bentazon + paraquat	•	S	S	mesotrione	•	—	•
bispyribac-sodium	•	—	•	metamitron	—	—	•
bromoxynil + diuron	A	—	—	metribuzin	S	M	•
carfentrazone-ethyl	•	—	•	metribuzin	•	A	—
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metribuzin-methyl	•	—	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	MSMA	•	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	nicosulfuron	•	A	S
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxadiazon	—	—	•
clomazone	—	T	•	oxyfluorfen	S	—	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	paraquat	•	A	A
cloransulam-methyl	•	—	•	pendimethalin	M	•	•
cynhalop-butyl	•	T	T	penoxsulfam	—	—	•
cynhalop-methyl	T	T	T	proflorfen	•	T	T
desmethyl	—	•	•	proflorfen	S	S	T
diuron	•	A	A	propanil	•	—	•
diuron + hexazinone	S	—	•	propanil + thiobencarb	•	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
2,4-D amine	M	A	A	pyrithiobac-sodium	—	—	•
2,4-D amine + picloram	A	A	A	quinclorac	—	—	•
fenoxysulfuron	•	—	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
fenoxysulfuron	•	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
fenoxysulfuron + paraquat	A	A	A	safinyl	•	T	T
fluazifop-p-butyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
fluazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	s-metolachlor	M	•	•
flumetsulam	P	•	•	sulfentrazone	—	—	•
flumetsulam	•	—	•	tebuthiuron	—	•	•
flumetsulam	•	—	•	tembotrione	•	S	T
flumetsulam	•	—	•	tepraloxymid	•	T	T
flumetsulam	•	—	•	thiobencarb	—	—	•
flumetsulam	•	S	M	trifluralin	•	—	•
flumetsulam	•	•	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	•
flumetsulam	•	—	•	trifluralin	M	•	•
flumetsulam	•	—	•				

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

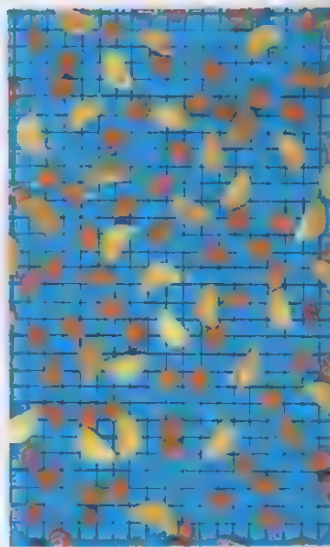
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## Lepidium virginicum L.

121

mentruz, mastruz, mentruto, mastruço

Código: LEPVI; Família: Brassicaceae

### Características gerais:

Planta anual de inverno, aromática, herbácea, ereta, quase glabra, ramificada, de 20-50 cm de altura. Folhas inferiores rosuladas e pinatífidas, as superiores ou caulinares inteiras. Reprodução exclusiva por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	POS PPI	POS (incorporado)	POS (adulfo)	HERBICIDA	POS PPI	POS (incorporado)	POS (adulfo)
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	S	M	hexazinone	M	S	P
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	•
picarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M
ammonium-glufosinate	•	S	M	imazapyr	A	A	A
atrazine	S	M	P	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	P	P
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
atrasulfuron	•	—	•	ioxynil	•	S	M
atrazon	•	A	S	isoxaflutole	—	—	•
atrazon + imazamox	•	S	S	lactofen	•	A	S
atrazon + paraquat	•	A	S	linuron	S	M	•
despyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	•
bromacil + diuron	A	S	S	metamitron	A	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	M	P	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	metosulfuron-methyl	•	S	M
chlorimuron-ethyl	•	M	—	MSMA	•	A	A
clodimif	•	T	T	nicosulfuron	•	A	S
clodimif + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	•
clomazone	S	P	•	paraquat	•	A	A
clomazone + hexazinone	M	•	•	pendimethalin	M	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
cyhalofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	M	T
cyflusulam	—	•	•	propanil	•	S	—
diquat	•	A	A	propanil + thibencarb	•	—	•
diuron	A	S	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	S	—	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
fenoxysulfuron	•	—	—	safinphacil	—	P	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	S	S	•	s-metolachlor	M	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	A	•	•
fomesafen	A	•	•	tembotrione	•	—	—
fomesafen + picloram	•	M	—	tepraloxym	•	T	T
fomesafen + picloram	M	—	•	thibencarb	—	—	•
fomesafen + picloram	•	S	M	trifluralin	•	S	S
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	M	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

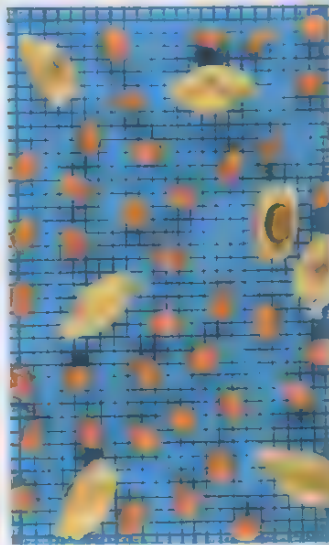
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Raphanus raphanistrum L.

123

-abiça, nabo-bravo, nabo, rabanete-de-cavalo

Código: RAPRA; Família: Brassicaceae

### Características gerais:

Planta anual de inverno e primavera, herbácea, ereta, de 50-100 cm de altura. Folhas com tricomas rígidos, as basais pinatipartidas de 12-15 cm de comprimento, as caulinares liras. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Plantas incorporadas	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Plantas incorporadas
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	S	•	hexazinone	S	S	P	T
ametryn + clomazone	A	A	P	•	imazapic	S	S	P	•
amicarbazone	S	S	P	•	imazapic + imazethapyr	S	A	A	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	S	imazapyr	A	A	A	S
atrazine	S	S	M	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	S	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	S	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	A	M	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	S	T	T	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•	mesotrione	•	A	S	•
bromacil + diuron	S	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	S	P	metribuzin	S	S	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•
chlormuron-ethyl	•	A	S	•	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	•	penoxsulam	—	—	—	•
cylhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	A	S	P	P
diclosulam	A	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	S	—	•
diuron	S	M	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	•	pynathiobac-sodium	—	A	A	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	P	A	A	M	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	M	P	P	safinacil	—	S	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	A	A	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	P	S	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	A	S	P	tebuthiuron	P	•	•	•
fomesafen	A	•	•	•	tembotrione	•	—	—	•
fumiclorac-pentyl	•	P	P	T	tepraloxym	•	T	T	T
fumioxazin	S	P	P	•	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	A	S	•	triclopyr	•	—	—	•
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	—
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



rabano, rabanete, nabiça, nabo, nabiça-roxa

Código: RAPSIV; Família: Brassicaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, de 60-110 cm de altura, com raiz pivotante engrossada. Folhas inicialmente em roseta e, em plantas adultas apenas folhas caulinares. Reprodução por sementes. Trata-se de planta cultivada forrageira que se perpetua no solo.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	S	•	hexazinone	M	P	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	A	A	—	•
amicarbazone	S	—	—	•	imazapic + imazethapyr	S	A	A	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	S	imazapyr	A	A	A	S
atrazine	S	S	M	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	S	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	S	•
bromsulfuron	•	•	—	•	ioxynil	•	A	M	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	S	—	—	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	•	—	•	metribuzin	S	S	•	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	A	S	•	MSMA	•	A	S	M
clomethidim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	S	•
clomethidim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	—	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	A	A	—
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	—	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	•	penoxsulam	—	—	•	•
clorofop-butyl	•	T	T	•	proflorfen	•	T	T	•
clorofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	P	T
cloransulam	A	•	•	•	propanil	•	—	—	•
clorfenoxim	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
clorfenoxim + thiobencarb	S	M	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
clorfenoxim + thiobencarb	S	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
clorfenoxim + thiobencarb	•	A	A	M	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	P	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	saflufenacil	—	M	M	T
flazasulfuron	S	A	A	•	sethoxydim	•	T	T	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	O	sulfentrazone	P	—	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	O	tebuthiuron	—	•	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	O	tembotrione	•	A	M	P
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	O	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen	•	A	S	•	thiobencarb	—	—	—	•
glyphosate	•	A	A	A	trifluralin	•	—	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

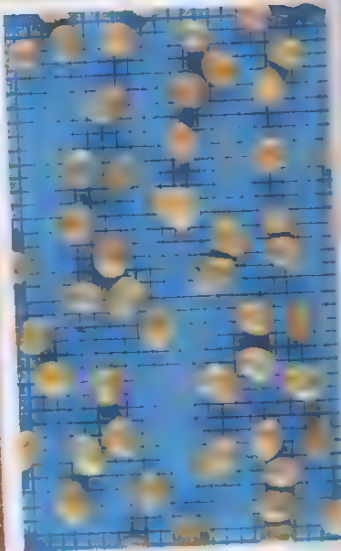
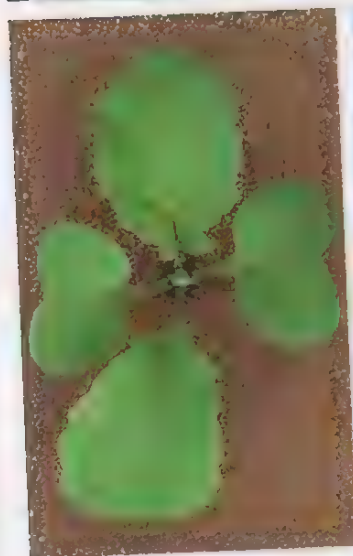
• - não recomendável

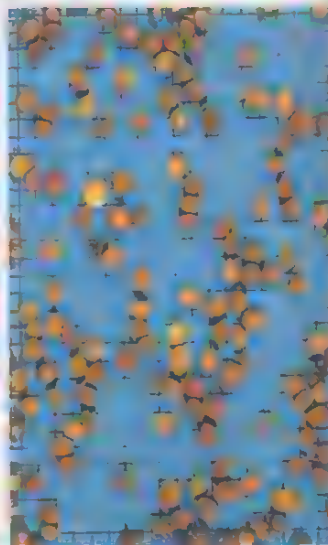
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consulte a página 341.





## Sinapis arvensis L.

127

Mostarda, mostarda-lisa

Código: SINAR; Família: Brassicaceae

### Características gerais:

Planta anual de inverno, aromática, herbácea, ereta, ramificada, de 80-140 cm de altura. Folhas inferiores lido-pinatífidas de 10-12 cm de comprimento e as superiores lanceoladas. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	Planta adulta
alachlor	—	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	—	—	•	hexazinone	S	P	T	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	—	—	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	S	M	M	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	A	M	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
bromsulfuron	•	•	•	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	S	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	S	M	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•	linuron	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	M	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	S	•	•	MSMA	•	S	S	M
clodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	S	•
clodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	—	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	M	•	—	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
clorofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
clorofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	M	P
cloransulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
cloransulam	•	A	A	S	propanil + thibencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	M	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	A	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	T	M	P	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	A	A	A	•	s-metolachlor	—	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	•	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
fomesafen	—	•	•	•	tembotrione	•	M	M	P
fomesafen + fomesafen	•	—	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen	•	S	M	•	thibencarb	—	—	—	•
glyphosate	•	A	A	A	triclopyr	•	—	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
					trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

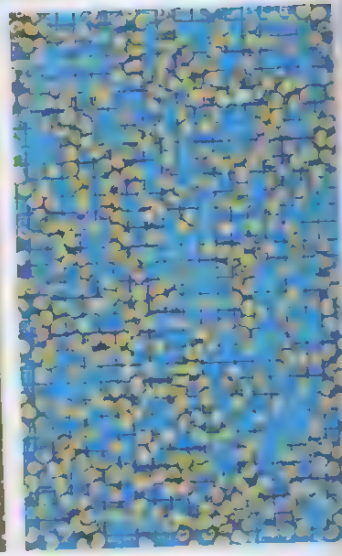
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Silene gallica L.

Erva-de-terra, alfinete, flor-roxa

Silgo: SILGA; Família: Caryophyllaceae

### Características gerais:

Planta anual de primavera, herbácea, ereta ou semiprostrada, pouco ramificada, de 20-40 cm de altura. Folhas pubescentes, de 2-6 cm de comprimento. Comum na região Sul do país. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	PLANTA
	(PPI)	(PPI)	(PPI)	(PPI)
chlor	M	•	•	•
chlor + atrazine	S	P	•	•
metryn	S	S	M	•
metryn + clomazone	—	—	•	•
picarbazone	—	—	•	•
ammonium-glufosinate	•	A	—	S
atrazine	S	S	M	•
atrazine + simazine	S	M	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•
halosulfuron	•	—	•	•
metazon	•	M	P	•
metazon + imazamox	•	—	•	•
metazon + paraquat	•	S	S	•
pyribac-sodium	•	—	•	•
acil + diuron	A	A	A	•
erfentrazone-ethyl	•	—	•	•
erfentrazone + clomazone	M	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	•
metodim	•	T	T	T
metodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
metodim + propargyl	•	T	T	•
clomazone	—	T	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
metasulam-methyl	•	—	•	•
metolofop-butyl	•	T	T	•
metolofop-methyl	P	T	T	•
metasulam	—	•	•	•
paraquat	•	A	A	S
diuron	S	S	M	•
diuron + hexazinone	•	—	•	•
diuron + paraquat	•	A	S	M
2,4-D amine	P	A	M	P
2,4-D amine + picloram	S	A	S	M
ethoxysulfuron	•	—	•	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	P	T
metasulam	—	•	•	•
metolachlor-pentyl	•	—	•	•
metolachlor	—	—	•	•
fomesafen	•	S	M	•
glyphosate	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	•	—	•
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	—	P	T	T
imazapic	—	—	•	•
imazapic + imazethapyr	—	—	•	•
imazapyr	—	—	•	•
imazaquin	A	•	•	•
imazethapyr	•	—	•	•
iodosulfuron-methyl	•	—	•	•
ioxynil	•	A	S	•
isoxaflutole	—	—	•	•
lactofen	•	S	M	•
linuron	A	P	•	•
mesotrione	•	—	•	•
metamitron	—	—	•	•
metribuzin	A	M	•	•
metasulfuron-methyl	•	A	S	•
MSMA	•	M	M	P
nicosulfuron	•	—	•	•
oxadiazon	S	P	P	•
oxyfluorfen	—	—	•	•
paraquat	•	A	S	M
pendimethalin	M	•	•	•
penoxsulam	—	—	•	•
proflorfen	•	T	T	•
prometryn	S	P	T	T
propanil	•	M	P	•
propanil + thiobencarb	•	—	•	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	•	•
quinclorac	—	—	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
saflufenacil	—	M	—	•
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	S	•	•	•
sulfentrazone	—	—	•	•
tebuthiuron	—	•	•	•
tembotrione	•	P	—	•
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	•	•
triclopyr	•	—	•	•
trifloxysulfuron-sodium	•	—	•	•
trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

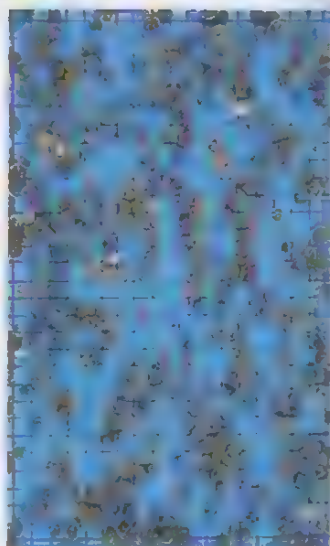
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Spargula arvensis* L.

gorga, espérgula, esparguta, pega-pinto

Código: SPRAR; Família: Caryophyllaceae

### Características gerais:

Planta anual de inverno, herbácea, tenra, ereta ou semiprostrada, muito ramificada, de 30-60 cm de altura. Folhas glabras e brilhantes, de 3-6 cm de comprimento. Comum na região Sul do país. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS incorporado	POS pré-emergência	POS pós-emergência	Plantas adultas	HERBICIDA	PRE PPI	POS incorporado	POS pré-emergência	POS pós-emergência	Plantas adultas
alachlor + atrazine	S	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	•
ametryn	S	S	•	•	•	haloxyp-methyl	•	T	T	•	•
ametryn + clomazone	—	—	•	•	•	hexazinone	S	P	T	T	•
amicarbazone	—	—	•	•	•	imazapic	—	—	—	•	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•	•
atrazine	S	A	S	•	•	imazapyr	—	—	—	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	•	imazaquin	A	•	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•	•	imazethapyr	•	A	S	•	•
atrazinsulfuron	•	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	S	•	•
bentazon	•	S	S	•	•	loxynil	•	S	—	•	•
bentazon + imazamox	•	A	—	•	•	isoxaflutole	—	—	—	•	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	•	lactofen	•	A	S	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	•	linuron	S	M	•	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	•	mesotrione	•	—	—	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•	•	metamitron	—	—	—	•	•
clethodim	•	T	T	T	•	metribuzin	S	P	•	•	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•	metsulfuron-methyl	•	A	M	•	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•	MSMA	•	S	M	—	•
clomazone	S	—	•	•	•	nicosulfuron	•	A	M	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	•	oxadiazon	—	—	—	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	•	oxyfluorfen	S	S	•	•	•
cynhalofop-butyl	•	T	T	•	•	paraquat	•	S	S	M	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	•	pendimethalin	S	•	•	•	•
diclosulam	—	•	•	•	•	penoxsulam	—	—	—	•	•
diquat	•	A	S	S	•	profoxydim	•	T	T	•	•
diuron	S	S	M	•	•	prometryn	S	S	M	P	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	•	propanil	•	S	P	•	•
2,4-D amine	M	S	M	P	•	propanil + thiobencarb	•	S	—	•	•
2,4-D amine + picloram	S	A	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•	quinclorac	—	—	—	•	•
flazasulfuron	—	—	—	•	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	•	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	—	—	•	safinacil	—	P	P	—	•
flumetsulam	—	•	•	•	•	sethoxydim	•	T	T	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	•	•	s-metolachlor	—	—	—	•	•
flumioxazin	S	—	—	•	•	sulfentrazone	—	—	—	•	•
fomesafen	•	S	M	•	•	tebuthiuron	—	•	•	•	•
glyphosate	•	A	A	S	•	tembotrione	•	M	M	P	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	•	•	tepraloxym	•	T	T	T	•
						thiobencarb	—	—	—	•	•
						triclopyr	•	—	—	•	•
						trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•	•
						trifluralin	S	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

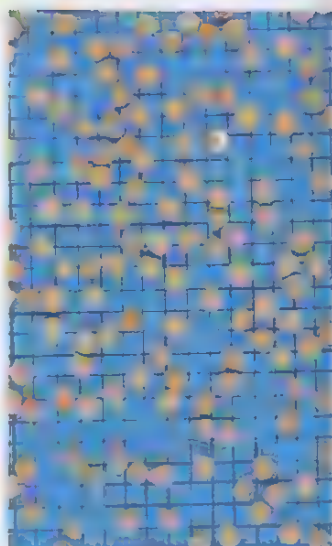
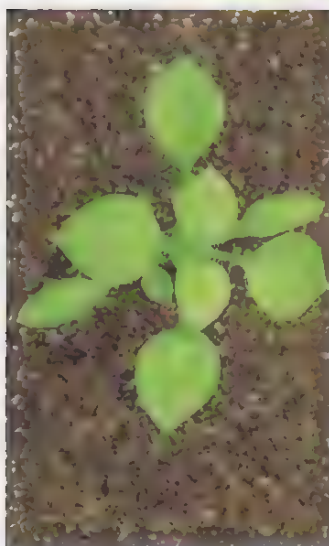
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Stellaria media (L.) Vill.

133

esparguta, erva-de-passarinho, centochio, esparguta

Código: STEME; Família: Caryophyllaceae

### Características gerais:

Planta anual de inverno e primavera, muito tenra, ereta ou ascendente, de 20-50 cm de altura. Caules e ramos suculentos, formando densa massa de vegetação sobre o solo em locais úmidos e semissombreados. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS emergência	POS planta	HERBICIDA	PRE PPI	POS emergência	POS planta
alachlor	A	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	A	A	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	A	A	S	hexazinone	S	S	P
ametryn + clomazone	—	—	—	imazapic	—	—	—
carbazone	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	—
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—
atrazine	A	A	S	imazaquin	A	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	imazethapyr	•	A	M
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	iodosulfuron-methyl	•	A	A
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	—
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	—	A	M
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	S	—	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	•
bromacil + diuron	—	A	—	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	S	S	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	M
chlorimuron-ethyl	•	A	S	MSMA	•	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	M
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	—	A	•
clomazone	S	—	•	paraquat	•	A	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	A	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	S	—
diclosulam	—	•	•	propanil	•	—	•
diquat	•	A	S	propanil + thibencarb	•	—	•
diuron	S	M	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	P	S	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	saflufenacil	—	S	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	—	—	—	S-metolachlor	—	—	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	—	—	•
fumetsulam	•	•	•	tembotrione	•	A	A
fumiclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxym	•	T	T
fumioxazin	A	—	—	thibencarb	—	—	•
fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	—	—
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	M	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 141.

mussambê

Dodigo: CLEAF; Sin.: *Cleome affinis* DC.; Família: Cleomaceae

**Características gerais:**

Planta anual, levemente espinhenta, ereta, herbácea, um tanto aromática, ramificada, de 30-50 cm de altura. Folhas compostas trifolioladas, levemente pubescentes, com folíolos de 2-4 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
	PPI	lanç	lanç		PPI	lanç	lanç
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	haloxyfop-methyl	•	T	•
ametryn	S	M	P	hexazinone	-	-	•
ametryn + clomazone	-	-	•	imazapic	-	-	•
amicarbazone	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	A	-	imazapyr	-	-	•
atrazine	-	-	•	imazaquin	-	-	•
atrazine + simazine	M	P	•	imazethapyr	•	-	•
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	iodosulfuron-methyl	•	-	•
azimsulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	-	•
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	-	-	•
despyribac-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	•
bromacil + diuron	S	S	S	metamitron	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	metribuzin	-	-	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	metsulfuron-methyl	•	-	•
chlorimuron-ethyl	•	-	-	MSMA	•	A	S
cethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	A	-
cethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	-
clomazone	M	T	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	P	•	•	pendimethalin	-	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	•
cyclofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
cyclofop-methyl	P	T	T	prometryn	S	S	-
cyclosulam	S	•	•	propanil	•	P	T
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	-	-
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	S	A	M	pyrithiobac-sodium	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	-	T	T
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	-	-	saflufenacil	-	-	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
fiazasulfuron	M	M	-	s-metolachlor	-	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	M	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	-	-	tebuthiuron	A	•	•
fumetsulam	-	•	•	tembotrione	•	-	-
fumiclorac-pentyl	•	-	-	tepraloxym	•	T	T
fumioxazin	A	-	-	thiobencarb	M	P	•
fomesafen	•	-	-	triclopyr	•	-	-
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	-	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

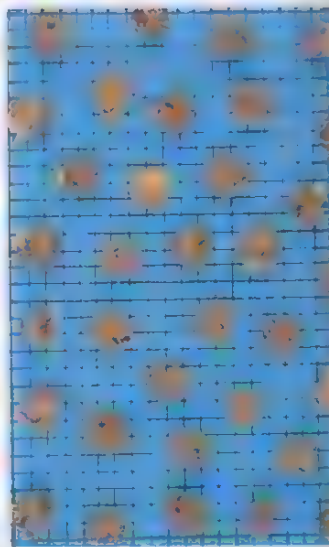
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

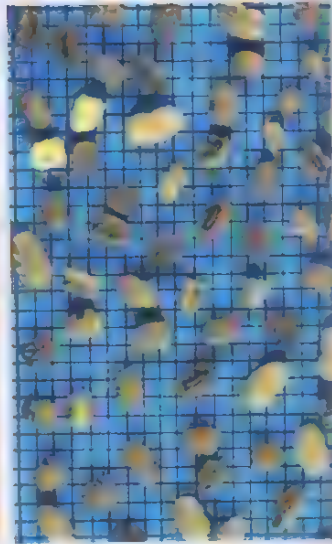
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

UNE, para conhecer as características de cada produto, consultar a página 147.







## *Commelina benghalensis* L.

trapoeraba, rabo-de-cachorro, andaca, maria-mole

Código: COMBE, Família: Commelinaceae

137

### Características gerais:

Planta perene, tenra e succulenta, semiprostrada, ramificada com enraizamento nos nós, de 30-60 cm de altura. Folhas levemente pubescentes, marcadas pelas nervuras de 6-12 cm de comprimento. Reprodução por sementes e pedaços de hastes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS [inicial]	POS [tardia]	Planta [adulta]	HERBICIDA	PRE PPI	POS [inicial]	POS [tardia]	Planta [adulta]
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	A	S	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	S	S	M	•	imazapic	A	S	S	•
amicarbazon	S	S	M	•	imazapic + imazethapyr	A	A	S	•
ammonium-glufosinate	•	A	M	P	imazapyr	S	A	A	—
atrazine	S	M	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	P	P	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	S	P	—	•
bentazon + imazamox	•	S	S	•	lactofen	•	S	M	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	P	M	•	•
bispyribac-sodium	•	S	M	•	mesotrione	•	S	M	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	A	S	metribuzin	M	T	•	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	S	S	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	M	P	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	S	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	M	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cylhalofop-butyl	•	T	T	•	profenoxim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	M	T
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	T	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
diuron	S	M	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	S	M	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	—	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	M	A	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fiazasulfuron	P	S	M	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	S	S	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	M	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	S	M	P	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	S	S	M	•	thiobencarb	P	T	•	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	S	P	T
glyphosate	•	M	P	P	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	M	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

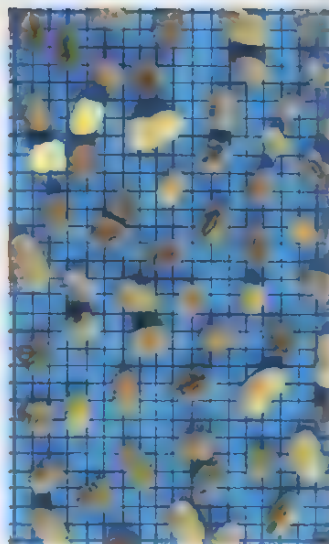
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Commelina benghalensis* L.

137

trapoeraba, rabo-de-cachorro, andaca, maria-moio

Codigo: COMBE; Familia: Commelinaceae

### Características gerais:

Planta perene, tenra e succulenta, semiprostrada, ramificada com enraizamento nos nós, de 30-60 cm de altura. Folhas levemente pubescentes, marcadas pelas nervuras de 6-12 cm de comprimento. Reprodução por sementes e pedaços de hastes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	A	S	hexazinone	S	S	M
ametryn + clomazone	S	S	M	imazapic	A	S	S
amicarbazone	S	S	M	imazapic + imazethapyr	A	A	S
ammonium-glufosinate	•	A	M	imazapyr	S	A	A
atrazine	S	M	P	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	S	M
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	P	P
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	S	P	•
bentazon + imazamox	•	S	S	lactofen	•	S	M
bentazon + paraquat	•	S	S	linuron	P	M	•
bispyribac-sodium	•	S	M	mesotrione	•	S	M
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	—
carfentrazone-ethyl	•	A	A	metribuzin	M	T	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	S	S
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	P
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	P	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	M	P	•
clomazone	S	P	•	paraquat	•	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	M	—	penoxsulam	—	—	—
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	M
diclosulam	S	•	•	propanil	•	P	T
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	M	P
diuron	S	M	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	S	M
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	—	T	T
2,4-D amine	P	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	safinufenil	M	A	A
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	P	S	M	s-metolachlor	A	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	S	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	S	•	•
flumetsulam	M	•	•	tembotrione	•	S	M
flumiclorac-pentyl	•	S	M	tepraloxymid	•	T	T
flumioxazin	S	S	M	thiobencarb	P	T	•
fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	S	P
glyphosate	•	M	P	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	M	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

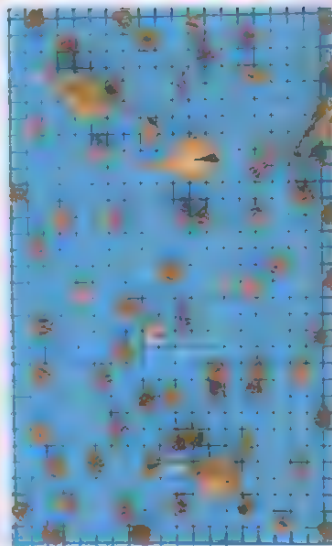
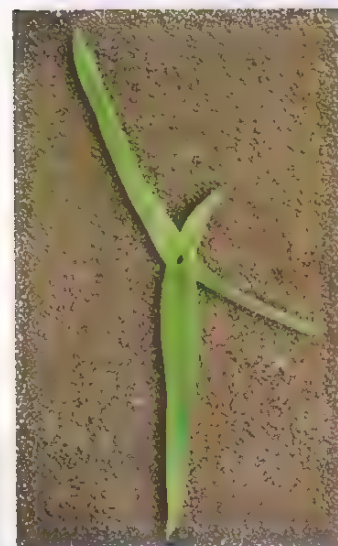
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Murdania nudiflora (L.) Brenan

trapoerabinha

Código: MUDNU; Família: Commelinaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, herbácea e tenra, ereta ou semiprostrada, ramificada e com muitos nós, quase glabra, com enraizamento nos nós inferiores em contato com o solo, de 10-20 cm de altura. Propaga-se principalmente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	altamente suscetível (mais de 95% de controle)	suscetível (de 85% a 95% de controle)	medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)	pouco suscetível (menos de 50% de controle)	tolerante (0% de controle)	HERBICIDA	PRE (PPI)	POS (pré-emergência)	POS (pós-emergência)	Planta adulta
alachlor	S	•	•	•		halosulfuron		T	T	T
alachlor + atrazine	-	P	•	•		haloxyfop-methyl		•	T	•
ametryn	S	-	-	•		hexazinone	S	-	-	-
ametryn + clomazone	-	S	-	•		imazapic	-	-	M	•
amicarbazona	-	-	-	•		imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	M	-	-		imazapyr	-	A	-	-
atrazine	-	M	P	•		imazaquin	-	•	•	•
atrazine + simazine	-	-	•	•		imazethapyr	•	S	-	•
atrazine + s-metolachlor	S	-	•	•		iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	-	-	•		ioxynil	•	-	-	•
bentazon	•	S	M	•		isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•		lactofen	•	S	-	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•		linuron	-	-	-	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•		mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	-	-	•		metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-		metribuzin	-	-	-	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•		metsulfuron-methyl	•	S	-	•
chlorimuron-ethyl	•	M	-	-		MSMA	•	-	-	•
clethodim	•	T	T	T		nicosulfuron	•	-	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T		oxadiazon	-	-	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•		oxyfluorfen	-	T	•	•
clomazone	M	-	•	•		paraquat	•	-	-	•
clomazone + hexazinone	M	•	•	•		pendimethalin	-	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	-	•		penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•		profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•		prometryn	M	M	-	•
diclosulam	A	•	•	•		propanil	•	-	-	•
diquat	•	S	M	M		propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	S	-	-	•		pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	-	-	•		pyrithiobac-sodium	-	S	-	•
diuron + paraquat	•	-	-	P		quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	-	A	A	S		quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	-	A	-	-		quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-		saflufenacil	S	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T		sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	•		s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T		sulfentrazone	-	-	-	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	T		tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	M	•	•	•		tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-		tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	-	S	-	•		thiobencarb	-	-	-	•
fomesafen	•	-	M	•		triclopyr	•	-	-	-
glyphosate	•	S	P	P		trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-		trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

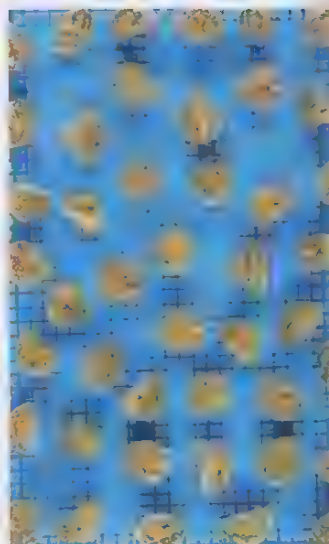
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Ipomoea hederifolia* L.

petirana, corda-de-violão, corriola, campainha

Código: IPOHF; Família: Convolvulaceae

### Características gerais:

Planta anual, trepadeira volúvel, robusta, glabra a esparsamente pubescente, com ramos de vários metros de comprimento. Folhas de forma bastante irregular (inteira e trilobada), de 6-12 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plant	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plant
	PPI	mes	tra	to		PPI	mes	tra	to
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	A	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	S	M	P
ametryn + clomazone	M	S	P	•	imazapic	M	M	P	•
amicarbazone	A	S	M	•	imazapic + imazethapyr	A	A	S	•
ammonium-glufosinate	•	S	S	P	imazapyr	S	S	P	P
atrazine	S	A	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	imazethapyr	•	M	P	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	M	P	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	—	•
bentazon	•	A	M	•	isoxaflutole	M	T	T	•
bentazon + imazamox	•	A	M	•	lactofen	•	S	P	•
bentazon + paraquat	•	A	M	•	linuron	—	—	•	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•	mesotrione	•	A	S	•
bromacil + diuron	S	A	A	•	metamitron	—	—	•	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	M	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M	•
chlorimuron-ethyl	•	S	P	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	M	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	A	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	S	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	M	•	penoxsulam	—	—	•	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
cyclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	S	S	M	P
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	—	•	•
diquat	•	S	M	P	propanil + thiobencarb	•	•	•	•
diuron	M	A	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrithiobac-sodium	P	M	P	•
diuron + paraquat	•	S	M	P	quinclorac	—	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	A	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
fenoxysulfuron	•	M	M	P	safinacil	S	A	A	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	M	P	P	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	S	P	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	P	tebuthiuron	A	•	•	•
fomesafen	—	•	•	•	tembotrione	•	S	M	P
fumiclorac-pentyl	•	M	P	P	tepraloxym	•	T	T	T
famoxazin	M	S	P	•	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	S	P	•	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	S
glyphosate	•	A	S	P	trifluralin	P	•	•	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	S					

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



***Ipomoea nil* (L.) Roth**

campainha, corda-de-viola, corriola, jetirana

Código: IPONI; Família: Convolvulaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, trepadeira volúvel (= sem dispositivo de fixação), de caules com densa pilosidade amarelada, de 1-3 m de comprimento. Flores de cor azul-céu muito ornamentais. Multiplica-se por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Planta anual	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Planta anual
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	P
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	S	M	P
ametryn + clomazone	S	S	M	•	imazapic	S	S	P	•
amicarbazon	A	A	S	•	imazapic + imazethapyr	A	A	M	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	P	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	S	A	M	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	imazethapyr	•	T	T	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	T	T	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	A	M	•	isoxaflutole	P	T	T	•
bentazon + imazamox	•	A	S	•	lactofen	•	M	P	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	S	M	•	mesotrione	•	S	P	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	S	M	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	P	•
chlorimuron-ethyl	•	A	M	•	MSMA	•	S	S	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	S	M	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	M	•	penoxsulam	—	—	—	•
cynhalofop-butyl	•	T	T	•	proflorfen	•	T	T	•
cyclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	P	P
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	S	M	P	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	S	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	S	T	T
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	M	P	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	S	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	saflufenacil	S	A	A	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	M	P	P	•	s-metolachlor	T	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	M	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	A	•	•	•
fomesafen	T	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
fomesafen + tembotrione	•	A	S	—	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen + thiobencarb	M	S	M	•	thiobencarb	—	—	—	•
glyphosate	•	S	S	M	triclopyr	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	S	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M
					trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

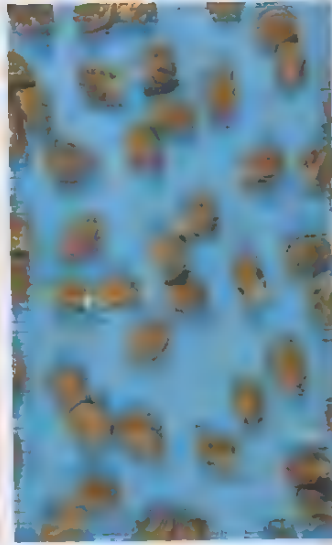
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Ipomoea purpurea* (L.) Roth

corda-de-viola-roxa, campainha, corriola, bons-dias

Código: PHBPU; Família: Convolvulaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, trepadeira volúvel (= desprovida de estruturas de fixação). Ramos longos e branco-pubescentes. Folhas com pubescência alvo-translúcida em ambas as faces, de 12-17 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS jato	POS lança	Plant adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS jato	POS lança	Plant adulta
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	I	T
alachlor + atrazine	S	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	A	A	M	P
ametryn + clomazone	S	A	P	•	imazapic	S	S	M	•
amicarbazone	A	S	P	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	M	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	S	A	M	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	A	•	•	imazethapyr	•	S	P	•
atrazine + s-metolachlor	S	A	•	•	iodosulfuron-methyl	•	M	P	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	A	M	•	isoxaflutole	P	—	—	•
bentazon + imazamox	•	A	M	•	lactofen	•	S	P	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•	mesotrione	•	S	M	•
bromacil + diuron	A	A	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	A	M	metribuzin	M	M	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	P	•
chlorimuron-ethyl	•	S	P	•	MSMA	•	A	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	P	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	M	S	•	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	A	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
transulam-methyl	•	S	P	•	penoxsulam	—	—	—	•
cylhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	P	P
dicosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	T	•
diquat	•	S	M	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	S	T	T
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrithiobac-sodium	—	S	P	•
diuron + paraquat	•	A	M	M	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	S	P	P	saflufenacil	S	A	A	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fiazasulfuron	S	S	P	•	s-metolachlor	T	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	S	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	P	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	M	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	M	P	P	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	M	S	P	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	A	A	M
glyphosate	•	M	P	P	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	S	M	P	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

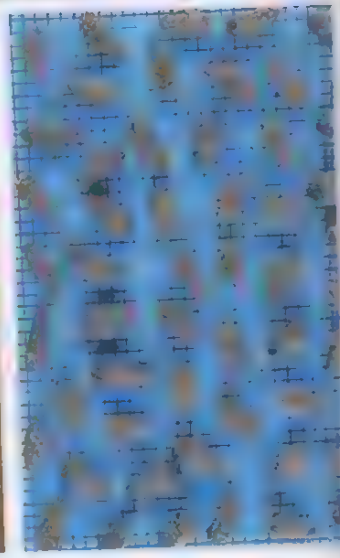
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Ipomoea quamoclit L.

147

flor-de-cardeal, corda-de-viola, cipó-esqueleto, corriola

Código: IPOQU; Família: Convolvulaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, glabra, ornamental, trepadeira desprovida de estruturas de fixação (= volúvel). Ramos delicados, de 90-180 cm de comprimento. Folhas pinatipartidas, com 9-19 pares de segmentos lineares. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PPI	POS	Plantas Tardas	Plantas Adultas	HERBICIDA	PRE	PPI	POS	Plantas Tardas	Plantas Adultas
alachlor	M	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	
alachlor + atrazine	S	S	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•	
ametryn	S	S	M	•	•	hexazinone	S	S	M	P	
ametryn + clomazone	S	S	M	•	•	imazapic	S	S	P	•	
amicarbazone	S	A	M	•	•	imazapic + imazethapyr	A	A	M	•	
ammonium-glufosinate	•	S	S	S	S	imazapyr	S	S	M	P	
atrazine	S	M	P	•	•	imazaquin	S	•	•	•	
atrazine + simazine	S	S	•	•	•	imazethapyr	•	S	P	•	
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•	
azimsulfuron	•	—	—	•	•	ioxynil	•	S	—	•	
bentazon	•	S	S	•	•	isoxaflutole	P	P	T	•	
bentazon + imazamox	•	A	S	•	•	lactofen	•	S	P	•	
bentazon + paraquat	•	S	M	•	•	linuron	M	P	•	•	
bispyribac-sodium	•	S	P	•	•	mesotrione	•	A	M	•	
bromacil + diuron	S	A	A	•	•	metamitron	—	—	—	•	
carfentrazone-ethyl	•	S	M	P	•	metribuzin	S	P	•	•	
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	P	•	
chlormuron-ethyl	•	S	T	•	•	MSMA	•	S	M	M	
clethodim	•	T	T	T	•	nicosulfuron	•	S	P	•	
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•	oxadiazon	M	M	P	•	
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•	oxyfluorfen	S	S	•	•	
clomazone	P	P	•	•	•	paraquat	•	A	M	P	
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•	
cloransulam-methyl	•	—	—	•	•	penoxsulam	—	—	—	•	
cynhalofop-butyl	•	T	T	•	•	profluroxym	•	T	T	•	
cyclofop-methyl	T	T	T	•	•	prometryn	S	S	P	P	
desmethyl	S	•	•	•	•	propanil	•	P	P	•	
diuron	•	S	S	M	•	propanil + thiobencarb	•	—	—	•	
diuron + hexazinone	P	M	P	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T	
diuron + paraquat	•	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•	
2,4-D amine	P	A	A	A	•	quinclorac	T	T	T	•	
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	
flazoxysulfuron	•	M	P	—	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	
flazoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•	saflufenacil	M	A	S	M	
flazasulfuron	S	P	P	•	•	sethoxydim	•	T	T	•	
flazofop-p-butyl	•	T	T	T	•	s-metolachlor	M	•	•	•	
flazofop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	P	•	sulfentrazone	A	S	•	•	
fomesafen	—	•	•	•	•	tebuthiuron	A	•	•	•	
fomesafen + picloram	•	M	P	P	•	tembotrione	•	S	M	P	
fomesafen + picloram	M	M	P	•	•	tepraloxym	•	T	T	T	
fomesafen + picloram	•	S	M	•	•	thiobencarb	—	—	—	•	
fomesafen + picloram	•	S	M	•	•	trifluralin	•	—	—	•	
fomesafen + picloram	•	S	M	P	•	trifloxysulfuron-sodium	•	A	M	—	
fomesafen + picloram	•	S	M	P	•	trifluralin	P	•	•	•	

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

— - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

***Ipomoea triloba* L.**

corda-de-viola-miúda, corioli-rosa, campainha

Código: IPOTR; Família: Convolvulaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, trepadeira volúvel. Ramos pubescentes e geralmente pigmentados, de vários metros de comprimento. Folhas de forma irregular (inteiras e trilobadas), de 4-8 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	inicial	tarde	adulta		PPI	inicial	tarde	adulta
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	S	M	•	hexazinone	S	M	P	P
ametryn + clomazone	S	S	M	•	imazapic	S	S	—	•
amicarbazona	A	S	P	•	imazapic + imazethapyr	A	A	—	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	P	imazapyr	S	S	P	P
atrazine	S	S	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	imazethapyr	•	S	P	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	M	P	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	A	S	•
bentazon	•	A	M	•	isoxaflutole	P	—	—	•
bentazon + imazamox	•	A	M	•	lactofen	•	S	M	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	T	P	•	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•	mesotrione	•	A	S	•
bromacil + diuron	S	A	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	P	metribuzin	P	S	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	P	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	M	T	•	•	paraquat	•	A	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	M	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	P	—
dicosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	T	•
diquat	•	S	M	P	propanil + thiobencarb	•	—	P	•
diuron	M	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
diuron + hexazinone	A	A	M	•	pyrthiobac-sodium	S	A	A	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	saflufenacil	M	A	S	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	P	S	M	•	s-metolachlor	M	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	M	•	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	P	tebuthiuron	M	•	•	•
flumetsulam	M	•	•	•	tembotrione	•	S	M	P
flumiclorac-pentyl	•	M	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	S	M	P	•	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	A	S	M
glyphosate	•	S	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	S	S	M	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

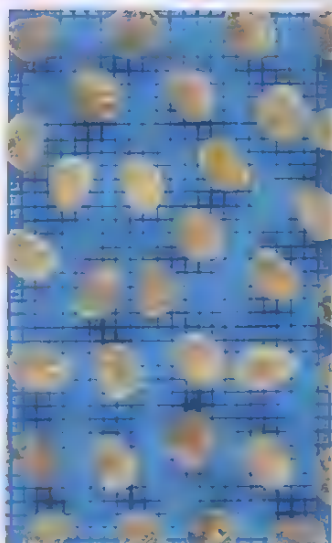
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Merremia cissoides* (Lam.) Hallier f.

campinha, corda-de-viola-branca, corriola-branca, jitrana

Código: MRRCl; Família: Convolvulaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, trepadeira volúvel, vigorosa. Caule cilíndrico, hirsuto-piloso ou glabro, de 1-3 m de comprimento. Folhas palmadas, com 5 segmentos de 4-8 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PP	PRE	POS	POS	PRE	POS	POS	PRE
alachlor	P	•	•	•	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	—	—	•	T	T	•
ametryn	M	M	M	•	S	S	M	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	S	S	M	•
amicarbazone	A	A	—	•	A	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	S	S	M	S	S	—	—
atrazine	M	P	P	•	—	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	•	S	S	•
atrazine + s-metolachlor	M	S	•	•	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	•	M	P	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	•	A	A	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•	M	M	•	•
bispyribac-sodium	•	S	M	•	•	A	A	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	S	S	M	S	M	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	•	S	S	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	•	A	S	P
clethodim	•	T	T	T	•	S	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	P	M	•	•
clomazone	S	M	•	•	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	•	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	S	M	—	•
diclosulam	S	•	•	•	•	P	P	•
diquat	•	A	S	M	•	—	—	•
diuron	M	S	M	•	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	•	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	S	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	—	A	S	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•	T	T	•
flazasulfuron	S	S	M	•	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	A	S	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	S	•	•	•
fumetsulam	—	•	•	•	•	S	M	P
flumiclorac-pentyl	•	S	S	M	•	T	T	T
flumioxazin	M	M	S	•	—	—	•	•
fomesafen	•	M	M	•	•	•	•	•
glyphosate	•	A	S	S	•	S	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	P	•	•	•
halosulfuron	•	•	•	•	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	•	•	•	•	T	T	•
hexazinone	•	•	•	•	S	S	M	T
imazapic	•	•	•	•	S	S	M	•
imazapic + imazethapyr	•	•	•	•	A	S	M	•
imazapyr	•	•	•	•	S	S	—	•
imazaquin	•	•	•	•	—	•	•	•
imazethapyr	•	•	•	•	•	S	S	•
iodosulfuron-methyl	•	•	•	•	•	S	M	•
ioxynil	•	•	•	•	•	—	—	•
isoxaflutole	•	•	•	•	M	P	—	•
lactofen	•	•	•	•	•	A	A	•
linuron	•	•	•	•	M	M	•	•
mesotrione	•	•	•	•	•	A	A	•
metamitron	•	•	•	•	—	—	—	•
metribuzin	•	•	•	•	S	M	•	•
metribuzin + metribuzin	•	•	•	•	•	S	S	•
MSMA	•	•	•	•	•	A	S	P
nicosulfuron	•	•	•	•	•	S	P	•
oxadiazon	•	•	•	•	M	P	P	•
oxyfluorfen	•	•	•	•	P	M	•	•
paraquat	•	•	•	•	•	A	S	M
pendimethalin	•	•	•	•	P	•	•	•
penoxsulam	•	•	•	•	—	—	—	•
proflorfen	•	•	•	•	•	T	T	•
prometryn	•	•	•	•	S	M	—	•
propanil	•	•	•	•	•	P	P	•
propanil + thiobencarb	•	•	•	•	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	•	•	•	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	•	•	•	•	—	—	—	•
quinclorac	•	•	•	•	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	•	•	•	•	T	T	•
quizalofop-p-terfuryl	•	•	•	•	•	T	T	•
saflufenacil	•	•	•	•	—	A	S	P
sethoxydim	•	•	•	•	•	T	T	•
s-metolachlor	•	•	•	•	M	•	•	•
sulfentrazone	•	•	•	•	A	S	•	•
tebuthiuron	•	•	•	•	S	•	•	•
tembotrione	•	•	•	•	•	S	M	P
tepraloxym	•	•	•	•	•	T	T	T
thiobencarb	•	•	•	•	—	—	•	•
triclopyr	•	•	•	•	•	•	•	•
trifloxysulfuron-sodium	•	•	•	•	•	S	—	•
trifluralin	•	•	•	•	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

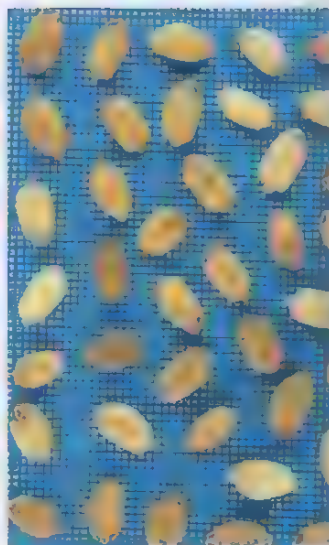
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Momordica charantia L.

193

meiaço-de-são-caetano, melãozinho, fruto-de-cobra

Código: MOMCH; Família: Cucurbitaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, vigorosa, trepadeira, um tanto aromática. Folhas membranáceas, pubescentes, longo-pecioladas, com 5-7 lobos, de 7-8 cm de comprimento. Flores amarelas e frutos suculentos. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	PLANTA	HERBICIDA	PRE	POS	PLANTA
M	M	M	M	M	M	M	M
alachlor	•	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	M	S	S	hexazinone	M	S	P
ametryn + clomazone	S	S	P	imazapic	S	M	P
amicarbazone	A	S	—	imazapic + imazethapyr	S	S	P
ammonium-glufozinat	•	S	S	imazapyr	S	S	P
atrazine	M	M	P	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	M	M	•	imazethapyr	•	S	M
atrazine + s-metolachlor	M	M	•	iodosulfuron-methyl	•	M	M
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	M	—	isoxaflutole	P	P	P
bentazon + imazamox	•	S	P	lactofen	•	S	M
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	P	M	•
bispyribac-sodium	•	M	P	mesotrione	•	P	S
bromacil + diuron	S	S	S	metamitron	—	—	—
carfentrazone-ethyl	•	S	S	metribuzin	A	P	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	S
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	P
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	M	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	M	•
clomazone	M	M	•	paraquat	•	A	A
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	•	•
cloransulam-methyl	•	M	P	penoxsulam	—	—	—
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	M	S	P
diclosulam	M	•	•	propanil	•	—	—
diquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	—	—
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T
diuron + hexazinone	S	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	—
diuron + paraquat	•	S	S	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	P	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	S	saffluenacil	T	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	S	S	M	s-metolachlor	P	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	M	M	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	M	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	A	S
flumiclorac-pentyl	•	S	P	tepraloxymid	•	T	T
flumoxazin	M	M	P	thiobencarb	—	—	•
fomesafen	•	S	—	triclopyr	•	—	—
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	S	S	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Cyperus difformis L.**

junquinho, tiririca-do-brejo, três-quinas, junça

Código: CYPDI; Família: Cyperaceae

**Características gerais:**

Planta anual, ereta, herbácea, cespitosa, de lugares muito úmidos ou paludosos, desprovida de rizomas e tubérculos, de colmos trígonos sem ramificação, de 30-50 cm de altura. Multiplica-se exclusivamente por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS juv	POS tard	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS juv	POS tard	Planta adulta
alachlor	-	•	•	•	halosulfuron	•	A	S	M
alachlor + atrazine	-	T	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	-	-	-	-	hexazinone	T	T	T	T
ametryn + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	-	-	T	•	imazapic + imazethapyr	S	A	S	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	M	A	S	M
atrazine	-	-	-	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	-	-	•	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	A	S	•	ioxynil	•	-	T	•
bentazon	•	A	M	•	isoxaflutole	-	T	T	•
bentazon + imazamox	•	A	M	•	lactofen	•	P	P	•
bentazon + paraquat	•	A	-	•	linuron	-	T	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	-	-	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	S	M	P	metribuzin	-	-	-	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	-	M	•	MSMA	•	A	A	-
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	-	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	A	-	-	•
clomazone	-	P	•	•	paraquat	•	A	M	P
clomazone + hexazinone	T	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	T	•	penoxsulam	A	A	A	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	-	T	T	•	prometryn	-	P	-	T
diclosulam	-	-	•	•	propanil	•	A	S	•
diquat	•	A	M	P	propanil + thiobencarb	•	A	S	•
diuron	-	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	A	A	M
diuron + hexazinone	-	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	-	-	quinclorac	T	P	P	•
2,4-D amine	-	S	M	P	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	-	S	M	P	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	A	S	P	safinacil	-	-	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	•	s-metolachlor	-	-	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	-	-	-	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	T	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	•	tembotrione	•	-	T	T
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	•	-	-	T	thiobencarb	P	M	•	•
fomesafen	•	-	-	•	triclopyr	•	M	P	-
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

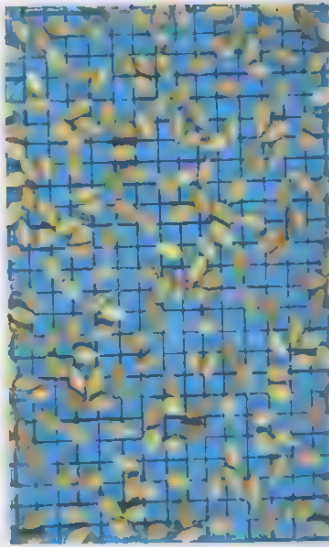
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Cyperus esculentus L.

tiriricão, tiririca-amarela, junça, junquinho

Código: CYPES; Família: Cyperaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, ereta, de 20-80 cm de altura. Caule triangulado e glabro. Reprodução por sementes e tubérculos formados um em cada extremidade de rizomas simples. A plântula da foto ao lado é originária de tubérculo.

### Controle químico:

HERBICIDA	de m	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS final	Planta adulta
alachlor	P	• • •	•	A	S	S
alachlor + atrazine	P	T • •	•	T	T	T
ametryn	P	M - •	T	T	T	T
ametryn + clomazone	-	P P •	-	-	-	-
amcarbazone	-	- T •	-	-	-	-
ammonium-glufosinate	•	M - -	S	S	S	S
atrazine	S	M P •	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	M • •	•	M	-	-
atrazine + s-metolachlor	-	- • •	•	M	P	•
azimsulfuron	•	A S •	•	P	T	•
bentazon	•	A S •	-	T	T	•
bentazon + imazamox	•	- - -	•	P	P	•
bentazon + paraquat	•	S S •	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	A S •	•	-	-	•
bromacil + diuron	S	A S •	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	- - -	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	• • •	•	M	P	•
chlorimuron-ethyl	•	M - •	•	A	S	M
clethodim	•	T T T	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T T T	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T T •	P	P	•	•
clomazone	P	P • •	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	T	• • •	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T T •	S	S	S	•
cyhalofop-butyl	•	T T •	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T T •	-	P	P	T
diclosulam	-	• • •	•	S	-	•
diquat	•	A S S	•	S	P	•
diuron	P	S M •	•	A	A	S
diuron + hexazinone	M	S M •	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A S S	T	P	P	•
2,4-D amine	P	A S S	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	-	- - -	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	S S M	-	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T T T	•	T	T	•
flazasulfuron	-	- - •	-	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T T T	S	S	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	T T T	M	•	•	•
flumetsulam	-	• • •	•	-	T	T
flumiclorac-pentyl	•	- - -	•	T	T	T
flumioxazin	-	P T •	M	P	•	•
fomesafen	•	M M •	•	M	P	-
glyphosate	•	A A S	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	- - -	P	•	•	•
halosulfuron	•	• • •	•	A	S	S
haloxyfop-methyl	•	• • •	•	T	T	T
hexazinone	•	• • •	T	T	T	T
imazapic	-	- - -	-	-	-	-
imazapic + imazethapyr	-	- - -	-	-	-	-
imazapyr	•	• • •	S	S	S	S
imazaquin	•	• • •	M	•	•	•
imazethapyr	•	• • •	•	M	-	-
iodosulfuron-methyl	•	• • •	•	M	P	•
ioxynil	•	• • •	•	P	T	•
isoxaflutole	-	- - -	-	T	T	•
lactofen	•	• • •	•	P	P	•
linuron	•	S S •	P	P	•	•
mesotrione	•	• • •	•	-	-	•
metamitron	-	- - -	-	-	-	•
metribuzin	•	• • •	P	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	• • •	•	M	P	•
MSMA	•	• • •	•	A	S	M
nicosulfuron	•	• • •	•	-	-	•
oxadiazon	•	• • •	M	P	P	•
oxyfluorfen	•	• • •	P	P	•	•
paraquat	•	• • •	•	S	S	M
pendimethalin	•	• • •	P	•	•	•
penoxsulam	•	• • •	S	S	S	•
profoxydim	•	• • •	•	T	T	•
prometryn	-	- - -	-	P	P	T
propanil	•	• • •	•	S	-	•
propanil + thiobencarb	•	• • •	•	S	P	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	• • •	•	A	A	S
pyrithiobac-sodium	-	- - -	-	-	-	•
quinclorac	T	P P •	•	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	• • •	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	• • •	•	T	T	•
safinacil	-	- - -	-	P	T	T
sethoxydim	•	• • •	•	T	T	•
s-metolachlor	-	- - -	-	•	•	•
sulfentrazone	S	S • •	•	S	•	•
tebuthiuron	M	• • •	•	-	-	•
tembotrione	•	• • •	•	-	T	T
tepraloxym	•	• • •	•	T	T	T
thiobencarb	M	P • •	•	M	P	•
triclopyr	•	• • •	•	M	P	-
trifloxysulfuron-sodium	•	• • •	•	-	-	-
trifluralin	P	• • •	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- sem informação

• - não recomendável

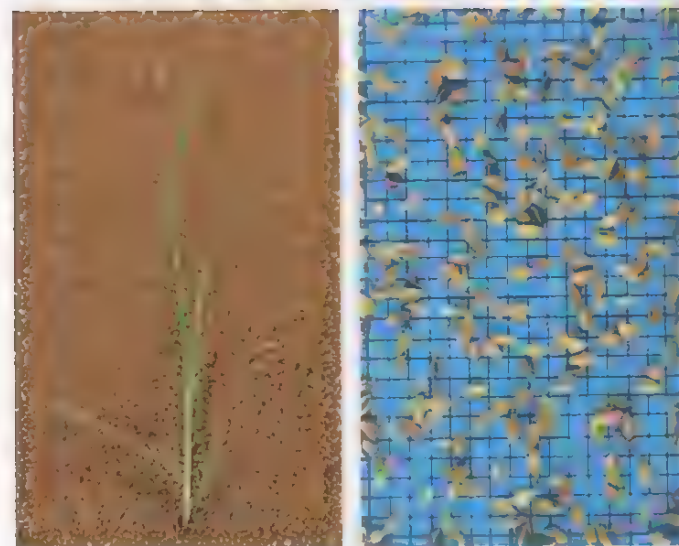
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Cyperus iria L.

159

junça-três-quinas, junquinho, tiririca-do-brejo, tiririca

Código: CYPIR; Família: Cyperaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, medianamente entouceirada, de 30-50 cm de altura, típica de lugares brejosos. Caule triangulado e liso. Folhas basais, em número de 2-3, mais curtas que o caule. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA				HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardio	Plano de cultivo
alachlor	P	•	•	halosulfuron		•	A	S S
alachlor + atrazine	P	T	•	haloxyfop-methyl		•	T	T •
ametryn	-	S	T	hexazinone		T	T	T T
ametryn + clomazone	-	-	-	imazapic		-	-	- •
amicarbazona	-	-	T	imazapic + imazethapyr	A	A	-	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	imazapyr	M	S	S	S
atrazine	M	S	P	imazaquin	-	•	•	•
atrazine + simazine	-	-	•	imazethapyr	•	•	-	•
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	iodosulfuron-methyl	•	A	-	•
azimsulfuron	•	A	S	ioxynil	•	-	T	•
bentazon	•	A	M	isoxaflutole	-	T	T	•
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	M	-	•
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	M	-	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	A	A	-	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	•	-	metribuzin	P	-	-	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metsulfuron-methyl	•	P	P	•
chlormuron-ethyl	•	-	-	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	-	-	•
clomazone	P	T	•	paraquat	•	M	P	P
clomazone + hexazinone	T	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	T	penoxsulam	A	A	A	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	-	P	P	T
diclosulam	-	•	•	propanil	•	S	S	•
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	A	-	-	pyrazosulfuron-ethyl	•	A	A	S
diuron + hexazinone	-	-	-	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	-	quinclorac	T	P	P	•
2,4-D amine	-	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	-	A	M	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	A	S	safinufenacil	-	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	s-metolachlor	M	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	tembotrione	•	-	T	T
flumiclorac-pentyl	•	-	-	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	S	-	T	thiobencarb	M	P	•	•
fomesafen	•	P	P	triclopyr	•	A	S	-
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	S	S	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

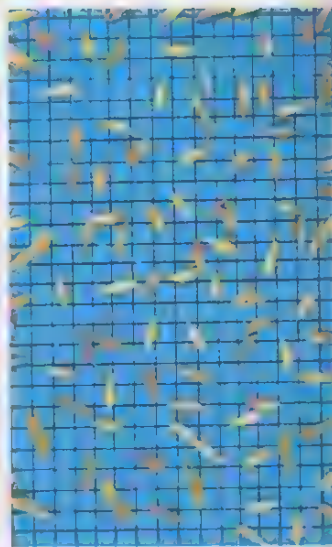
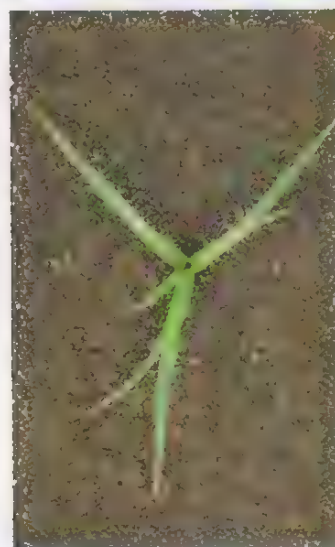
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Cyperus odoratus L.

junquinho, chufa, capim-de-cheiro

Código: CYPFE; Sin.: *Cyperus ferax* Rich.; Família: Cyperaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, herbácea, entouceirada, ereta, de 30-70 cm de altura, típica de lugares muito úmidos. Caule triangular e glabro. Folhas basais, em número de 3-5, medindo 20-60 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE opi	POS 1ª aplicação	POS 2ª aplicação	POS 3ª aplicação	Planta perene
alachlor	P	•	•	•	
alachlor + atrazine	-	T	•	•	
ametryn	P	M	M	•	
ametryn + clomazone	-	-	-	•	
amicarbazona	-	-	T	•	
ammonium-glufosinate	•	S	-	-	
atrazine	P	P	P	•	
atrazine + simazine	-	-	•	•	
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	•	
azimsulfuron	•	S	-	•	
bentazon	•	S	S	•	
bentazon + imazamox	•	S	-	•	
bentazon + paraquat	•	S	M	•	
bispyribac-sodium	•	-	-	•	
bromacil + diuron	S	A	A	•	
carfentrazone-ethyl	•	-	-	•	
carfentrazone + clomazone	T	•	-	•	
chlorimuron-ethyl	•	A	S	•	
clethodim	•	T	T	T	
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	
clomazone	P	P	•	•	
clomazone + hexazinone	T	•	•	•	
cloransulam-methyl	•	-	T	•	
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	
diclofop-methyl	T	T	T	•	
diclosulam	-	•	•	•	
diquat	•	A	S	S	
diuron	M	M	P	•	
diuron + hexazinone	M	S	M	•	
diuron + paraquat	•	A	S	S	
2,4-D amine	P	A	S	S	
2,4-D amine + picloram	-	-	-	-	
ethoxysulfuron	•	-	-	-	
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	
flazasulfuron	-	-	-	•	
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	T	
flumetsulam	-	•	•	•	
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-	
flumioxazin	-	-	T	•	
fomesafen	•	-	P	•	
glyphosate	•	A	A	S	
glyphosate + imazethapyr	•	A	-	-	
halosulfuron	•	A	S	S	
haloxyfop-methyl	-	•	T	T	
hexazinone	-	T	T	T	
imazapic	-	-	-	•	
imazapic + imazethapyr	-	-	-	•	
imazapyr	M	S	S	M	
imazaquin	P	•	•	•	
imazethapyr	•	-	-	•	
iodosulfuron-methyl	•	-	-	•	
ioxynil	•	-	T	•	
isoxaflutole	-	T	T	•	
lactofen	•	P	P	•	
linuron	P	P	•	•	
mesotrione	•	P	-	•	
metamitron	-	-	-	•	
metribuzin	-	-	-	•	
metlsulfuron-methyl	•	-	-	•	
MSMA	•	A	A	S	
nicosulfuron	-	-	-	•	
oxadiazon	S	P	P	•	
oxyfluorfen	S	P	•	•	
paraquat	•	S	S	M	
pendimethalin	M	•	•	•	
penoxsulam	S	A	A	•	
profoxydim	•	T	T	•	
prometryn	-	P	P	T	
propanil	•	M	P	•	
propanil + thiobencarb	•	S	M	•	
pyrazosulfuron-ethyl	•	A	A	S	
pyrithiobac-sodium	-	-	-	•	
quinclorac	T	S	M	•	
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	
saffluenacil	-	-	T	T	
sethoxydim	•	T	T	•	
s-metolachlor	M	•	•	•	
sulfentrazone	-	-	•	•	
tebutiuron	-	•	•	•	
tembotrione	•	-	T	T	
tepraloxymid	•	T	T	T	
thiobencarb	M	P	•	•	
triclopyr	•	S	M	-	
trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	•	
trifluralin	P	•	•	•	

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

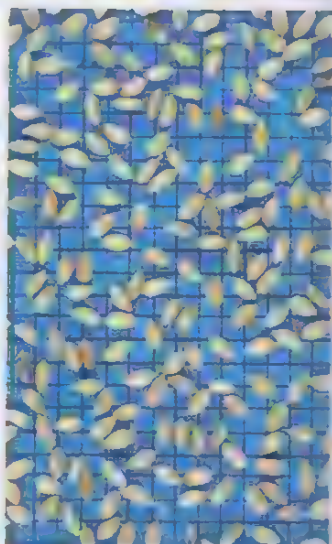
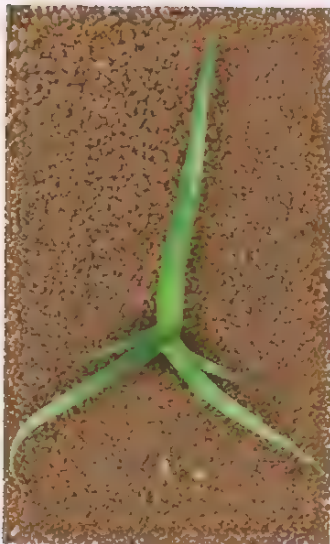
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Cyperus rotundus L.

tiririca, capim-dandá, junça-aromática, alho

Código: CYPRO; Família: Cyperaceae

### Características gerais:

Planta perene, ereta, rizomatosa e tuberosa, de 10-60 cm de altura. Caule triangulado, liso e sem ramificação. Folhas basais, em número de 5-12. Reprodução quase exclusiva por tubérculos. A plântula da foto ao lado é originária de tubérculo.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS hazal	POS tarde	POS planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS hazal	POS tarde	POS planta adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	A	S	S
alachlor + atrazine	P	T	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	P	P	T	•	hexazinone	T	T	T	T
ametryn + clomazone	P	P	T	•	imazapic	A	S	S	•
amicarbazone	M	P	T	•	imazapic + imazethapyr	A	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	M	imazapyr	A	A	A	A
atrazine	P	P	P	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	P	P	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	•	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	P	T	T	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•	lactofen	•	P	P	•
bentazon + paraquat	•	S	P	•	linuron	P	T	•	•
bispyribac-sodium	•	M	T	•	mesotrione	•	M	M	•
bromacil + diuron	S	P	T	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	M	M	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	M	P	•
chlormuron-ethyl	•	M	P	•	MSMA	•	S	S	S
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	T	•	•
clomazone	M	T	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	T	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	M	T	•	penoxsulam	—	M	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	P	T	T	T
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
diuron	P	P	T	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	S	S	S
diuron + hexazinone	P	P	T	•	pyrithiobac-sodium	—	—	P	•
diuron + paraquat	•	S	M	M	quinclorac	T	P	P	•
2,4-D amine	T	S	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	P	S	S	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	A	S	M	saffluenacil	—	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	S	M	•	s-metolachlor	T	•	•	•
fluzifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	A	•	•
fluzifop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	T	tebuthiuron	T	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	M	T	T
flumiclorac-pentyl	•	P	P	P	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	P	M	T	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen	•	P	P	•	triclopyr	•	S	S	S
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

**Fimbristylis miliacea (L.) Vahl**

cuminho, cominho, cabelo-de-negro, pelunco

Codigo: FIMMI; Família: Cyperaceae

**Características gerais:**

Planta anual ou perene, entouceirada, herbácea, ereta, com 30 a 50 cm de altura. Caules quadrangulares e lisos a ligeiramente ásperos. Folhas rígidas, de 20-35 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	POS adult.
alachlor	—	•	•	•
alachlor + atrazine	—	T	•	•
ametryn	—	—	—	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•
amcarbazone	—	—	T	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—
atrazine	P	—	—	•
atrazine + simazine	—	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•
azimsulfuron	•	A	S	•
bentazon	•	A	M	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•
bromacil + diuron	A	A	S	•
carfentrazone-ethyl	•	S	M	P
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	P	M	•	•
clomazone + hexazinone	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	T	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•
diquat	•	A	S	M
diuron	S	A	S	•
diuron + hexazinone	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	P
2,4-D amine	M	S	M	P
2,4-D amine + picloram	M	S	M	P
ethoxysulfuron	•	A	S	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
fiazasulfuron	—	—	—	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	T	T	T
flumetsulam	—	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	•
flumioxazin	—	—	T	•
fomesafen	•	—	—	•
glyphosate	•	A	A	A
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	•
halosulfuron	•	A	S	S
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	T	T	T	T
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	—	A	S	•
imazapyr	—	—	—	—
imazaquin	—	•	•	•
imazethapyr	•	S	M	•
iodosulfuron-methyl	•	A	A	•
ioxynil	•	P	T	•
isoxaflutole	—	T	T	•
lactofen	•	—	—	•
linuron	T	—	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	—	—	—	•
metribuzin + metribuzin-methyl	•	T	T	•
MSMA	•	—	—	—
nicosulfuron	•	—	—	•
oxadiazon	S	T	T	•
oxyfluorfen	P	T	•	•
paraquat	•	A	A	S
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	A	A	A	•
proflurofen	•	T	T	•
prometryn	—	P	P	T
propanil	•	A	S	•
propanil + thiobencarb	•	A	S	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	A	A	S
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
quinclorac	T	P	P	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinacil	—	—	T	T
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	P	•	•	•
sulfentrazone	A	—	•	•
tebuthiuron	—	•	•	•
tembotrione	•	—	T	T
tepraloxym	—	T	T	T
thiobencarb	M	P	•	•
triclopyr	•	S	M	—
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
trifluralin	—	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Astraea lobata (L.) Klotzsch**

erva-de-rôla, café-bravo, sangregão

Código: CVNLO; Sin.: *Croton lobatus* L.; Família: Euphorbiaceae**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 30-80 cm de altura. Caule e ramos pubescentes. Folhas 3-5 palmatilobadas, pubescentes em ambas as faces, de 10-18 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA		HERBICIDA	PRE PPI	POS emergência	POS ardor	Plantio
alachlor	P • • •	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	- - • •	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M A A	hexazinone	-	-	-	-
ametryn + clomazone	- - - •	imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	- - - •	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	• - - -	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	M M - •	imazaquin	-	•	•	•
atrazine + simazine	M S - •	imazethapyr	•	-	-	•
atrazine + s-metolachlor	M S • •	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	• - - •	ioxynil	•	-	-	•
bentazon	• M M	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	• - - •	lactofen	•	-	-	•
bentazon + paraquat	• A A	linuron	-	-	•	•
bispyribac-sodium	• - - •	mesotrione	-	-	-	•
bromacil + diuron	S A A	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	• • - -	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	- • • •	metsulfuron-methyl	•	-	-	•
chlorimuron-ethyl	• - - •	MSMA	•	-	-	•
clethodim	• T T T	nicosulfuron	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	• T T T	oxadiazon	-	-	-	•
clodinafop-propargyl	• T T •	oxyfluorfen	A	S	•	•
clomazone	P T • •	paraquat	•	A	A	M
clomazone + hexazinone	S • • •	pendimethalin	M	•	-	•
cloransulam-methyl	• - - •	penoxsulam	-	-	•	•
cyhalofop-butyl	• T T •	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T T T •	prometryn	S	-	-	-
diclosulam	- • • •	propanil	•	-	-	•
diquat	• A A S	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	M M P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	M M P	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	• A A S	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P A A S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M A A A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	• - - -	safinlufenacil	T	S	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	• T T T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	- - - •	s-metolachlor	P	•	•	•
flazifop-p-butyl	• T T T	sulfentrazone	-	-	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	• P T T	tebuthiuron	P	•	•	•
flumetsulam	- • • •	tembotrione	•	-	-	-
flumiclorac-pentyl	• - - -	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	- - - •	thiobencarb	-	-	•	•
fomesafen	• - - •	triclopyr	•	-	-	-
glyphosate	• A A S	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	• - - -	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

■ - suscetível (de 85% a 95% de controle)

■ - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

■ - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

■ - tolerante (0% de controle)

- - - sem informação

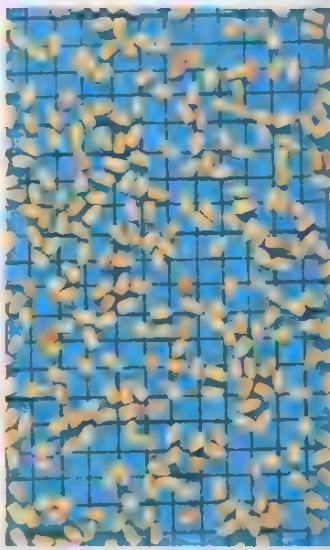
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Chamaesyce hirta (L.) Millsp.

169

erva-de-santa-luzia, burra-leiteira, erva-de-sangue

Código: EPHH; Sin.: *Euphorbia hirta* L.; Família: Euphorbiaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, lactescente, semi ou completamente prostrada, pigmentada, com ramos de 20-30 cm de comprimento. Folhas membranáceas, de 2-3 cm de comprimento. Reprodução exclusiva por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	PLANTA
	EMERG	EMERG	EMERG	ADULTA
alachlor	—	•	•	•
alachlor + atrazine	M	—	•	•
ametryn	M	S	—	•
ametryn + clomazone	—	—	—	—
amicarbazone	S	—	—	—
ammonium-glufosinate	•	A	A	—
atrazine	M	—	—	•
atrazine + simazine	—	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•
bentazon	•	M	—	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	M	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	P	—	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	P	—	—	•
clomazone + hexazinone	—	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	S	•	•	•
diquat	•	A	A	—
diuron	M	—	—	•
diuron + hexazinone	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	—	•
2,4-D amine	P	A	A	M
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A
ethoxysulfuron	•	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	—	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T
fluazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T
flumetsulam	S	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—
flumioxazin	—	M	P	•
fomesafen	•	S	—	•
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	—	—	—	—
imazapic	A	A	—	—
imazapic + imazethapyr	M	S	S	•
imazapyr	—	—	—	—
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	M	—	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	—	—	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	—	—	•
linuron	S	M	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	—	—	—	•
metsulfuron-methyl	•	—	—	•
MSMA	•	—	—	T
nicosulfuron	•	—	—	•
oxadiazon	S	P	—	•
oxyfluorfen	A	—	•	•
paraquat	•	A	S	—
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	A	A	M	T
propanil	•	—	—	•
propanil + thiobencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	P	P	•
quinclorac	—	—	—	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinfenacil	—	S	M	—
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	—	•	•	•
sulfentrazone	S	—	•	•
tebuthiuron	P	•	•	•
tembotrione	•	P	P	T
tepraloxymidim	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	•	•
triclopyr	•	S	S	M
trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

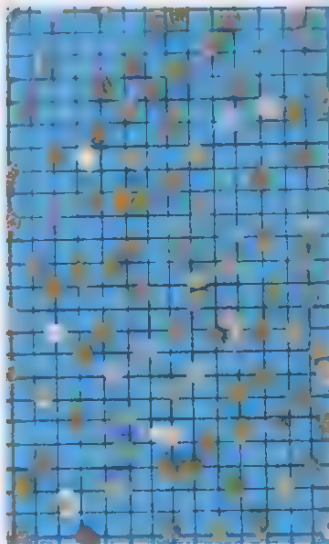
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Chamaesyce hyssopifolia (L.) Small

171

erva-andorinha, erva-de-santa-luzia, burra-leiteira

Código: EPHHS; Sin.: *Euphorbia hyssopifolia* L.; Família: Euphorbiaceae

### Características gerais:

Planta anual, lactescente, glabra, ereta ou decumbente, ramificada, de 30-60 cm de altura. Ramos finos e pigmentados. Folhas com estípulas triangulares, de 1-3 cm de comprimento. Reprodução exclusiva por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	NO	POS	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PP	inicial	tardia	adulta		PPI	inicial	tardia	adulta
alachlor	—	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	—	T	T	—
ametryn	M	S	S	•	hexazinone	—	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	S	M	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	M	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	M	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	M	P	•	linuron	—	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	M	•	•
clomazone	P	T	•	•	paraquat	•	A	A	M
clomazone + hexazinone	—	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	proflorfen	—	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	—	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	M	M	•	pyrithiobac-sodium	—	A	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinlufenacil	—	P	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	—	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	P	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	P	P	T
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	—	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	—	•	•	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	—	—	—
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	•	•	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

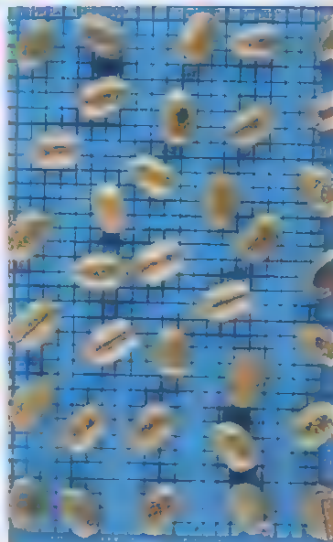
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## ***Croton glandulosus* L.**

gervão-branco, malva-vermelha

Código: CVNGL; Família: Euphorbiaceae

### **Características gerais:**

Planta anual, sublenhosa na base, monoica, ereta, pouco ramificada, de 30-60 cm de altura. Folhas com duas glândulas estipitadas pela base, de 2-5 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE TTT	POS TTT	POS TTT	HERBICIDA	PRE TTT	POS TTT	POS TTT	POS TTT
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	—
ametryn	M	A	S	hexazinone	—	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	S	M	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	P	—	—
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	—	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	S	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	M	—	•	•
carfentrazone + clomazone	—	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	—	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	—	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	—	—	•	•
clomazone	S	P	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	—	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	—	—	—
diclosulam	S	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	M	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	—	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	T	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	s-metolachlor	M	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	•	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	M	•	•	tembotrione	•	—	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	A	A	S
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



amendoim-bravo, leiteira, flor-de-poetas, café-do-diabo

Código: EPHHL; Família: Euphorbiaceae

**Características gerais:**

Planta anual, lactescente, ereta, pouco ramificada, de 30-80 cm de altura. Folhas glabras ou levemente pubescentes, de forma bastante variável, com margens inteiras ou recortadas, de 4-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
		pré-plantio	pré-emergência	adulta			pré-plantio	pré-emergência	adulta
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	P	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	S	•	hexazinone	A	A	M	P
ametryn + clomazone	—	S	—	•	imazapic	A	A	A	•
amicarbazone	A	P	P	•	imazapic + imazethapyr	A	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	imazapyr	A	A	A	A
atrazine	•	M	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	M	P	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	M	P	P	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•	lactofen	•	S	M	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	T	P	•	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•	mesotrione	•	S	M	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	—	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	M	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	P	T	•	oxyfluorfen	S	M	•	•
clomazone	T	P	•	•	paraquat	•	A	S	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	M	P	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	P	P
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
diuron	M	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	M	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	M	M	•
diuron + paraquat	•	S	M	P	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	P	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	safinacil	S	A	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fiazasulfuron	M	M	—	•	s-metolachlor	P	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	M	•	•
fluazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	P	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	S	•	•	•	tembotrione	•	S	M	P
flumiclorac-pentyl	•	S	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	S	A	S	•	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	S	M	•	triclopyr	•	A	S	S
glyphosate	•	A	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	S	M	P
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	S	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

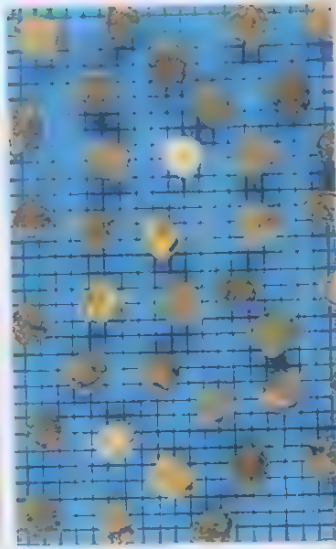
• - não recomendável

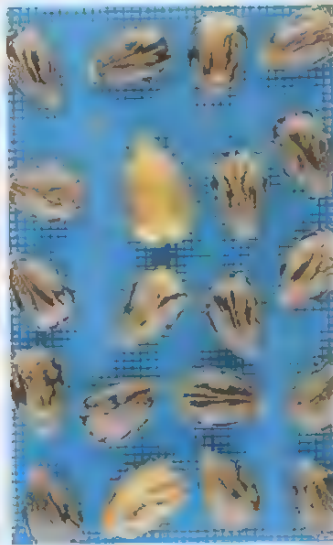
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Ricinus communis* L.

177

mamona, mamoneira, carrapateiro, bojeira-ricino

Código: RIICO; Família: Euphorbiaceae

### Características gerais:

Planta perene, arbustiva, de textura sublenhosa, ramificada, totalmente glabra, de 2-4 m de altura. Caule branco-ceroso e fistuloso. Folhas alternas, membranáceas, palmatilobadas, de 15-45 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

NERBICIDA				HERBICIDA					
alachlor	P	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	
alachlor + atrazine	M	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•	
ametryn	M	S	S	hexazinone	M	M	P	T	
ametryn + clomazone	S	S	S	imazapic	S	M	P	•	
amicarbazone	A	S	M	imazapic + imazethapyr	S	S	P	•	
ammonium-glufosinate	•	A	S	imazapyr	S	S	M	•	
atrazine	M	S	M	imazaquin	M	•	•	•	
atrazine + simazine	M	S	•	imazethapyr	•	S	•	•	
atrazine + s-metolachlor	M	S	•	iodosulfuron-methyl	•	P	•	•	
azimsulfuron	•	S	M	ioxynil	•	S	M	•	
bentazon	•	S	P	isoxaflutole	P	T	T	•	
bentazon + imazamox	•	S	M	lactofen	•	S	P	•	
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	•	•	•	•	
bispyribac-sodium	•	M	M	mesotrione	•	A	S	•	
bromacil + diuron	S	S	T	metamitron	•	•	•	•	
carfentrazone-ethyl	•	A	S	metribuzin	M	S	•	•	
carfentrazone + clomazone	M	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	P	•	
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	A	A	M	
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	P	•	
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	•	•	•	
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	M	M	•	•	
clomazone	T	T	•	paraquat	•	A	S	M	
clomazone + hexazinone	M	•	•	pendimethalin	•	•	•	•	
cloransulam-methyl	•	P	•	penoxsulam	•	•	•	•	
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•	
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	M	M	P	T	
diclosulam	S	•	•	propanil	•	•	•	•	
diquat	•	A	M	propanil + thiobencarb	•	•	•	•	
diuron	M	P	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	
diuron + hexazinone	S	S	P	pyrithiobac-sodium	•	A	S	•	
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	T	T	T	•	
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	
ethoxysulfuron	•	•	•	safinlufenacil	T	M	P	P	
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•	
flazasulfuron	M	M	P	s-metolachlor	M	•	•	•	
fluzafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	M	•	•	
fluzafop-p-butyl+fomesafen	•	S	T	tebutiuron	M	•	•	•	
flumetsulam	•	•	•	tembotrione	•	S	S	P	
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxym	•	T	T	T	
flumioxazin	S	M	P	thiobencarb	•	•	•	•	
fomesafen	•	S	P	triclopyr	•	•	•	•	
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	•	•	
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•	•	

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

• - sem informação

• - não recomendável

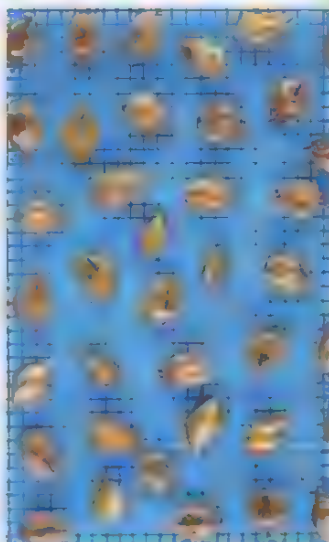
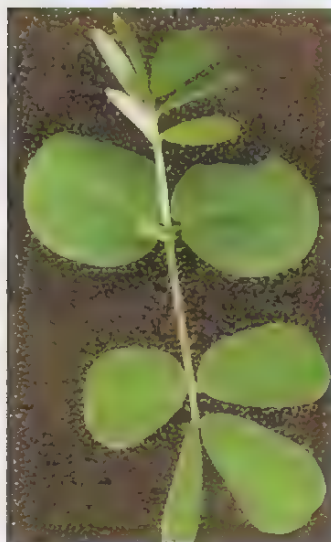
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Senna obtusifolia* (L.) H.S. Irwin & Barneby**

fedegoso, mata-pasto-liso, fedegoso-branco

Código: CASOB; Sin.: *Cassia tora* L.; Família: Fabaceae-Caesalpinioideae

### **Características gerais:**

Planta perene, subarborescente, lenhosa, ereta, ramificada, glabra, de 70-160 cm de altura. Folhas compostas paripinadas, com 3 pares de folíolos de ápice obtuso, de 3-5 cm de comprimento. Reprodução exclusiva por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	Leve	mod.	POU	PLANTA	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	—	•	hexazinone	A	S	M	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	—
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	M	M	P	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	P	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	S	M	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	M	T	•
atrazine + s-metolachlor	M	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	M	M	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	M	P	•	lactofen	•	M	P	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	S	S	•	metamifron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metribuzin-methyl	•	S	M	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	P	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxfluorfen	P	T	•	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	P	P	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	prometryn	A	S	—	—
diclosulam	P	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	M	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	P	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	S	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	•	safinfenacil	T	A	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	P	T	T	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	P	—	•	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	S	•	•	•	tembotrione	•	S	—	—
flumiclorac-pentyl	•	M	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	M	M	—	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen	•	M	P	•	triclopyr	•	A	M	P
glyphosate	•	A	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	M	M	P
glyphosate + imazethapyr	•	S	S	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

***Senna occidentalis* (L.) Link**

fedegoso, manjerioba, mata-pasto, mamangá, taraçu

Código: CASOC; Sin.: *Cassia occidentalis* L.; Família: Fabaceae-caesalpinioideae**Características gerais:**

Planta perene, subarborescente, lenhosa, ereta, ramificada, de 1-2 m de altura. Folhas compostas paripinadas, com 4-6 pares de folíolos glabros de ápice agudo, de 6-7 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS emicial	POS tardeia	POS adulto	HERBICIDA	PRE PPI	POS emicial	POS tardeia	POS adulto
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	A	M	P	T
ametryn + clomazone	S	S	P	•	imazapic	M	M	P	•
amicarbazona	S	S	P	•	imazapic + imazethapyr	S	S	P	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	M	imazapyr	S	S	P	P
atrazine	M	S	M	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	M	P	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	M	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	M	T	T	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•	lactofen	•	M	P	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	M	M	•	mesotrione	•	S	P	•
bromacil + diuron	A	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	S	S	P	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	S	P	•
chlorimuron-ethyl	•	P	M	•	MSMA	•	M	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	M	•	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	P	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	S	S	P	T
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	P	•	pyrithiobac-sodium	M	S	T	•
diuron + paraquat	•	A	S	M	quinclorac	—	M	P	•
2,4-D amine	P	S	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	M	P	P	saffluenacil	T	S	S	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	M	M	P	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	M	P	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	S	•	•	•	tembotrione	•	S	P	T
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	S	S	P	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	M	P	•	triclopyr	•	A	M	P
glyphosate	•	S	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	S	P	P
glyphosate + imazethapyr	•	S	S	M	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

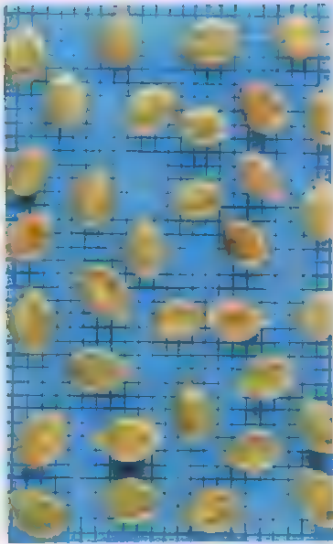
— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

**Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.**



***Aeschynomene denticulata* Rudd**

angiquinho, maricazinho, paquinha, pinheirinho

Código: AESSH; Família: Fabaceae-Faboideae

**Características gerais:**

Planta anual, ereta, ramificada, arbustiva, de 70-140 cm de altura, com caule e ramos novos de cor verde e revestidos de tricomas, com folhas compostas pinatífidas um tanto sensitivas. Multiplica-se exclusivamente por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PPI	PTD	POS	Planta anual/adulto	HERBICIDA	PPI	PTD	POS	Planta anual/adulto
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	—	•	•	hexazinone	M	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	•	•	imazapic	—	—	—	—
amicarbazone	—	—	•	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	M	—	P	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	M	—	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	—	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	M	P	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	A	—	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	—	—	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	M	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	P	—	metribuzin	—	—	—	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	S	•
chlormuron-ethyl	•	—	P	•	MSMA	•	—	S	—
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	M	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	S	—	—
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	S	A	A	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	S	S	P	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	P	•
diquat	•	S	M	—	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
diuron	—	M	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	M	—	—	quinclorac	—	A	M	•
2,4-D amine	—	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	—	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	M	M	P	saffluenacil	T	D	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	P	•	•	•
fluzafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	M	—	•	•
fluzafop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	S	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	•	tepraloxymid	—	T	T	T
flumioxazin	S	—	—	•	thiobencarb	—	P	•	•
fomesafen	•	—	M	•	triclopyr	•	A	A	S
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

***Aeschynomene rudis* Benth.**

angiquinho, maricazinho, paquinha, pinheirinho

Código: AESSH; Família: Fabaceae-Faboideae

**Características gerais:**

Planta anual, subarborescente de base lenhosa, ereta, de 1-2 m de altura. Caule ramificado, glanduloso e pubescente. Folhas compostas pinatífidas, com 8-20 pares de folíolos glabros e mais ou menos planos. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	inicial	tarde	adulta		PPI	inicial	tarde	adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	P	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	-	-	•	•	hexazinone	S	-	-	-
ametryn + clomazone	-	-	-	-	imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	-	-	•	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	M	P	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	S	-	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	S	M	M	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	M	P	-	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	P	P	•	MSMA	•	S	S	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	M	M	•	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	•	penoxsulam	S	A	A	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	prometryn	A	S	P	-
diclosulam	-	•	•	•	propanil	•	M	T	•
diquat	•	M	M	P	propanil + thiobencarb	•	M	T	•
diuron	M	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + paraquat	-	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quinclorac	S	A	P	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	M	M	P	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	saflufenacil	T	S	M	P
flazasulfuron	M	M	M	•	sethoxydim	•	T	T	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	s-metolachlor	P	•	•	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	sulfentrazone	M	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	•	tebuthiuron	-	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	-	-	•	tembotrione	•	S	-	-
flumioxazin	A	-	-	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen	•	S	M	•	thiobencarb	-	P	•	•
glyphosate	•	A	A	A	triclopyr	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	•	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	•
					trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

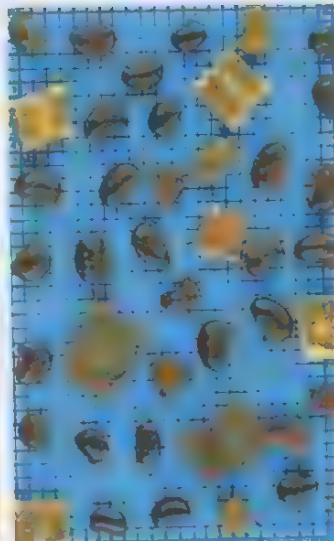
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

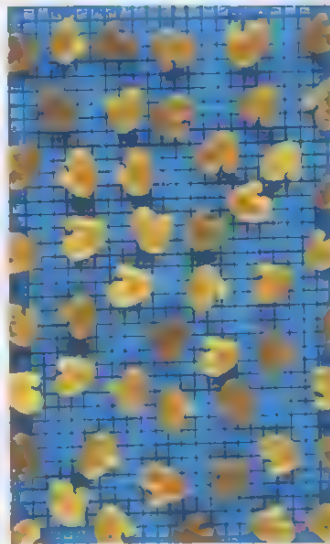
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## Crotalaria incana L.

187

guizo-de-cascavel, chocalho, xique-xique

Código: CVTIN; Família: Fabaceae-Faboideae

### Características gerais:

Planta anual, subarbastiva, ramificada, ereta, de 50-90 cm de altura. Folhas compostas trifolioladas, com folíolos membranáceos, glabros na face ventral e pubescentes na dorsal. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
PPI	em	em	em	adulta	PPI	em	em	em	adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	-	-	-
ametryn + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	-
amicarbazone	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	M	-	-	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	-	-	•	•	imazethapyr	•	-	-	-
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	-	-	•	ioxynil	•	-	-	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•	lactofen	•	M	P	•
bentazon + paraquat	•	-	-	•	linuron	-	-	-	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	S	A	-	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	-	-	•
chlorimuron-ethyl	•	-	-	•	MSMA	•	-	-	-
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxflufen	S	-	-	•
clomazone	P	-	•	•	paraquat	•	S	S	P
clomazone + hexazinone	M	•	•	•	pendimethalin	-	-	-	•
cloransulam-methyl	•	-	-	•	penoxsulam	•	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	-	-	-
diclosulam	-	•	•	•	propanil	•	-	-	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	S	-	-	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	A	-	quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	P	A	A	-	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-	safinacil	T	S	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	•	s-metolachlor	M	-	-	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	-	-	-	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	-	-	-	tebuthiuron	M	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	•	tembotrione	•	M	-	-
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	-	-	-	•	thiobencarb	-	-	-	•
fomesafen	•	M	P	•	triclopyr	•	S	M	P
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - - - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

***Desmodium tortuosum* (Sw.) DC.**

carrapicho-beiço-de-boi, pega-pega

Código: DEDTO; Sin.: *Desmodium purpureum* (Mill.) Fawc. & Rendle; Fabaceae-Faboideae**Características gerais:**

Planta anual, subarbusciva, fibrosa, ereta, glandulosa, muito ramificada, de 60-180 cm de altura. Folhas estipuladas, compostas trifolioladas, com folíolos pubescentes, de 6-7 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS Inicial	POS Tardia	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS Inicial	POS Tardia	Planta adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	M	M	•	hexazinone	A	•	•	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	M	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	M	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	•	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	M	P	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	P	P	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	P	P	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•	lactofen	•	M	P	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	M	P	•
bromacil + diuron	S	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	A	A	•	MSMA	•	S	S	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	M	S	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	M	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	prometryn	S	—	—	•
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	•	•	•
diquat	•	A	S	M	propanil + thibencarb	•	—	—	•
diuron	S	M	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	S	•	pyrithiobac-sodium	•	•	•	•
diuron + paraquat	•	A	S	P	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	T	S	S	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	S	M	•	s-metolachlor	P	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	S	—	•	•
fluazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	P	T	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	M	•	•	•	tembotrione	•	S	•	•
flumiclorac-pentyl	•	P	P	P	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	S	S	—	•	thiobencarb	•	•	•	•
fomesafen	•	P	P	•	triclopyr	•	S	S	M
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

■ - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

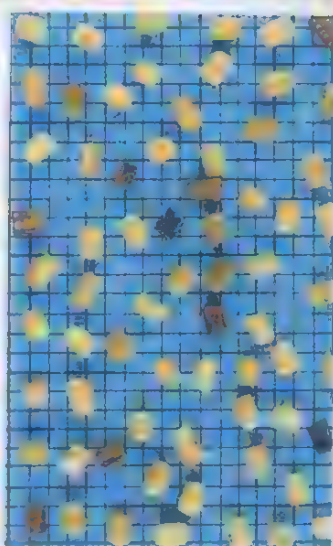
PRE - pré emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consulte a página 341.





## Indigofera hirsuta L.

anileira, anil, anileira-do-pasto, anil-roxo

Código: INDHI; Família: Fabaceae-Faboideae

### Características gerais:

Planta perene (parte aérea anual), com ramos ascendentes, fibrosos, ferrugíneo-pubescentes, de 40-60 cm de altura. Folhas compostas imparipinadas, com 5 folíolos denso-pubescentes em ambas as faces. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PPI	POS	POS	Plantas
			adulta	adulta	
alachlor	S	•	•	•	•
alachlor + atrazine	A	—	•	•	•
ametryn	M	—	•	•	•
ametryn + clomazone	P	P	P	•	•
amicarbazone	—	—	—	•	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	•
atrazine	A	—	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	•
azimsulfuron	•	—	•	•	•
bentazon	•	M	P	•	•
bentazon + imazamox	•	P	M	•	•
bentazon + paraquat	•	S	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	•	•	•
bromacil + diuron	—	A	A	•	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	•
chlormuron-ethyl	•	A	S	•	•
clethodim	•	T	T	T	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•
clomazone	P	P	•	•	•
clomazone + hexazinone	M	•	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	•
diclofop-methyl	•	T	T	•	•
diclosulam	M	•	•	•	•
diquat	•	S	S	P	•
diuron	M	—	•	•	•
diuron + hexazinone	M	M	—	•	•
diuron + paraquat	•	S	S	—	•
2,4-D amine	T	A	A	P	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	•
ethoxysulfuron	•	—	•	•	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•
flazasulfuron	M	S	M	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	—	•	•
flumetsulam	M	•	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	S	—	•	•
flumioxazin	A	M	—	•	•
fomesafen	•	S	P	•	•
glyphosate	•	A	A	M	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	•
halosulfuron	•	T	T	T	•
haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
hexazinone	P	M	—	•	•
imazapic	A	S	—	•	•
imazapic + imazethapyr	M	S	S	•	•
imazapyr	S	S	S	—	•
imazaquin	P	•	•	•	•
imazethapyr	•	M	—	•	•
iodosulfuron-methyl	•	—	•	•	•
ioxynil	•	M	P	•	•
isoxaflutole	•	—	•	•	•
lactofen	•	M	P	•	•
linuron	—	—	•	•	•
mesotrione	•	—	•	•	•
metamitron	—	—	•	•	•
metribuzin	P	P	•	•	•
metsulfuron-methyl	•	A	M	•	•
MSMA	•	—	•	•	•
nicosulfuron	•	S	M	•	•
oxadiazon	—	—	•	•	•
oxyfluorfen	A	—	•	•	•
paraquat	•	S	S	M	•
pendimethalin	P	•	•	•	•
penoxsulam	—	—	•	•	•
profoxydim	•	T	T	•	•
prometryn	—	—	•	P	•
propanil	•	—	•	•	•
propanil + thiobencarb	•	—	•	•	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	•
pyrithiobac-sodium	—	A	—	•	•
quinclorac	—	—	•	•	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•	•
saflufenacil	—	—	•	•	•
sethoxydim	•	T	T	•	•
s-metolachlor	M	•	•	•	•
sulfentrazone	M	—	•	•	•
tebuthiuron	—	•	•	•	•
tembotrione	•	—	•	•	•
tepraloxymid	•	T	T	T	•
thiobencarb	—	—	•	•	•
triclopyr	•	S	M	P	•
trifloxysulfuron-sodium	•	S	M	M	•
trifluralin	P	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

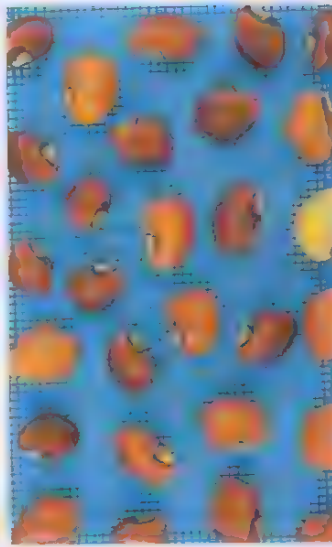
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

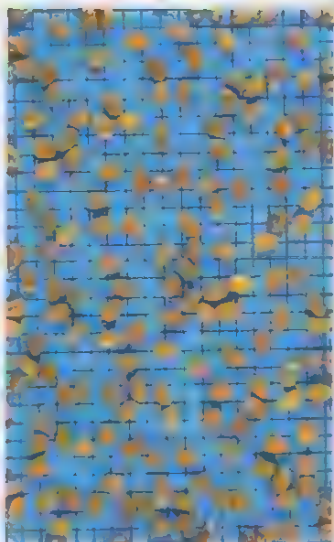
Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## 193

**Obs.:** para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Cantinoa americana* (Aubl.) Harley & J.F.B. Pastore**

195

catirina, hortelã, fazendeiro

Código: HYPLO; Sin.: *Hyptis lophanta* Mart. ex Benth.; Família: Lamiaceae

### **Características gerais:**

Planta anual, fortemente aromática, sublenhosa, ereta, pouco ramificada, de 80-200 cm de altura. Caule quadrangulado. Folhas membranáceas e pubescentes, de 8-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	PP1	POS	HERBICIDA	PRE	PP1	POS
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	•
ametryn	S	M	M	hexazinone	M	—	—
ametryn + clomazone	S	—	•	imazapic	—	—	•
amicarbazon	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	—
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—
atrazine	S	S	M	imazaquin	M	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	S	S
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	—	•
bentazon	•	M	M	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	•	A	S
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	M	P	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	—
bromacil + diuron	A	S	S	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	M	P	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	•
chlormuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	—	—
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	P	P	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	P	P	•
clomazone	M	P	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	P	T	T	prometryn	S	—	—
diclosulam	S	•	•	propanil	•	P	P
diquat	•	A	A	propanil + thiobencarb	•	P	P
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	pyrithiobac-sodium	—	A	A
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	T	T
2,4-D amine	P	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	saffluenacil	T	M	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	—	—	—	s-metolachlor	S	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	T	—	tebuthiuron	A	•	•
flumetsulam	S	•	•	tembotrione	•	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxymid	•	T	T
flumoxazin	A	P	—	thiobencarb	P	P	•
fomesafen	•	A	S	triclopyr	•	—	—
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PP1 - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

cordão-de-frade, cordão-de-são-francisco, corindiba

Código: LEONE; Família: Lamiaceae

### Características gerais:

Planta anual, fortemente aromática, herbácea ou subarbutiva, ereta, pouco ramificada, de 80-160 cm de altura. Caule quadrangulado e fistuloso. Folhas membranáceas de 5-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA		Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tarde	Planta adulta
alachlor	P	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	A	hexazinone	A	P	-	-
ametryn + clomazone	A	A	imazapic	-	-	-	•
amicarbazon	-	-	imazapic + imazethapyr	M	M	P	•
ammonium-glufosinate	•	-	imazapyr	-	S	-	-
atrazine	S	S	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	imazethapyr	•	S	-	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	iodosulfuron-methyl	•	M	M	•
azimsulfuron	•	-	ioxynil	•	-	-	•
bentazon	•	S	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	S	lactofen	•	S	-	•
bentazon + paraquat	•	A	linuron	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	-	mesotrione	•	M	M	•
bromacil + diuron	A	A	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	metisulfuron-methyl	•	S	M	•
chlorimuron-ethyl	•	S	MSMA	•	S	S	M
clethodim	•	T	nicosulfuron	•	S	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	oxadiazon	S	S	M	•
clodinafop-propargyl	•	T	oxyfluorfen	A	S	•	•
clomazone	S	P	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	M	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	A	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	prometryn	S	S	-	-
diclosulam	A	•	propanil	•	-	-	•
diquat	•	A	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	A	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	quinclorac	P	T	T	•
2,4-D amine	P	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	safinufenacil	T	S	M	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	s-metolachlor	P	•	•	•
fluzafop-p-butyl	•	T	sulfentrazone	-	-	•	•
fluzafop-p-butyl+fomesafen	•	S	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	P	•	tembotrione	•	S	-	-
flumiclorac-pentyl	•	S	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	-	S	thiobencarb	-	-	•	•
fomesafen	•	S	triclopyr	•	S	S	S
glyphosate	•	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	-	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

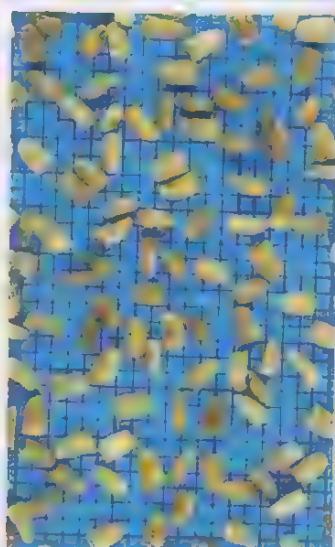
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

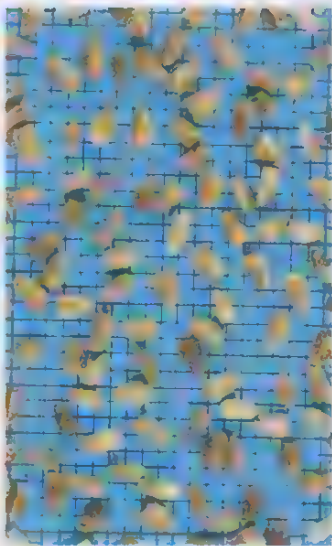
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## Leonurus sibiricus L.

199

rubim, erva-de-macaé, chá-de-frade, erva-dos-zangões

Código: LECSI; Família: Lamaceae

### Características gerais:

Planta anual ou bianual, fortemente aromática, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 40-120 cm de altura. Caule quadrangular. Folhas profundamente partidas e pubescentes em ambas as faces, de 8-16 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
	PPI	ardor	ardor		PPI	ardor	ardor
alachlor	P	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	A	S	hexazinone	A	S	P
ametryn + clomazone	A	A	P	imazapic	A	A	P
amicarbazone	A	P	T	imazapic + imazethapyr	A	A	P
ammonium-glufosinate	•	A	A	imazapyr	A	A	P
atrazine	S	M	P	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	imazethapyr	•	S	P
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	iodosulfuron-methyl	•	S	P
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	—	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	M	T	T
bentazon + imazamox	•	M	M	lactofen	•	A	P
bentazon + paraquat	•	M	M	linuron	S	P	•
bispyribac-sodium	•	S	P	mesotrione	•	A	S
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	S	M	metribuzin	A	P	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	metribuzin-methyl	•	S	M
chlorimuron-ethyl	•	S	M	MSMA	•	A	S
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	P
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	M	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	S	•
clomazone	S	M	•	paraquat	•	A	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	•	•
cloransulam-methyl	•	S	P	penoxsulam	—	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	—	T	T	prometryn	S	S	P
diclosulam	A	•	•	propanil	•	—	•
diquat	•	A	M	propanil + thiobencarb	•	—	•
diuron	A	S	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	A	M	pyrithiobac-sodium	T	A	P
diuron + paraquat	•	A	M	quinclorac	—	T	T
2,4-D amine	P	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	M	M	safinacil	T	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	S	S	P	s-metolachlor	P	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	A	A	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	P	tebuthiuron	A	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	S	P
flumiclorac-pentyl	•	M	M	tepraloxym	•	T	T
flumioxazin	A	S	P	thiobencarb	—	•	•
fomesafen	•	S	P	triclopyr	•	A	A
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	S	P
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	M	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

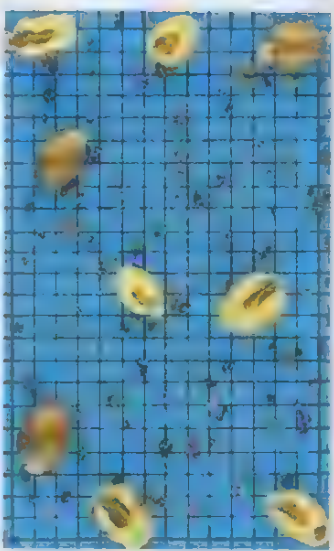
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Marsipianthes chamaedrys (Vahl) Kuntze

betônica-brava, hortelã-do-campo, erva-de-paracari

Código: MAXCH; Família: Lamiaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, aromática, ereta, ascendente e até prostrada. Caule quadrangulado, densamente pubescente, de 30-60 cm de comprimento. Folhas membranáceas e pubescentes. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

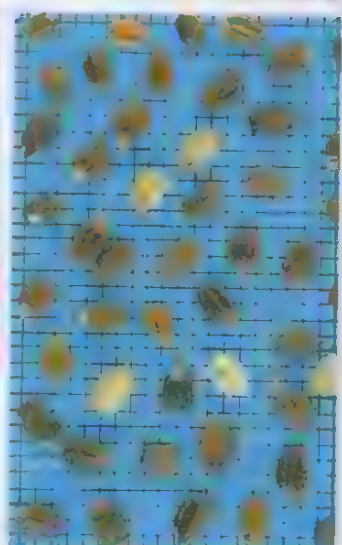
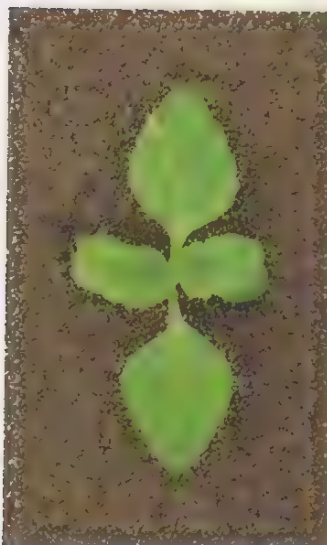
HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	unical	tarda	adulta
alachlor	P	•	•	•
alachlor + atrazine	M	—	•	•
ametryn	S	S	—	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•
amcarbazona	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—
atrazine	M	—	—	•
atrazine + simazine	M	M	•	•
atrazine + s-metolachlor	M	—	•	•
azimsulfuron	•	—	—	•
bentazon	•	A	S	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	—	—	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•
diquat	•	A	A	M
diuron	A	S	M	•
diuron + hexazinone	A	S	S	•
diuron + paraquat	•	A	S	—
2,4-D amine	P	M	M	P
2,4-D amine + picloram	M	A	A	—
ethoxysulfuron	•	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	—	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T
fluazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	P	P
flumetsulam	—	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	•
fomesafen	•	—	—	—
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	P	—	—
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
imazapyr	—	—	—	—
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	—	—	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	—	—	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	—	—	•
linuron	S	P	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	S	P	•	•
metmsulfuron-methyl	•	—	—	•
MSMA	•	—	—	•
nicosulfuron	•	—	—	•
oxadiazon	M	—	—	•
oxyfluorfen	S	—	—	•
paraquat	•	S	S	—
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	S	—	—
propanil	•	—	—	•
propanil + thioencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinufenacil	T	A	M	P
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	M	•	•	•
sulfentrazone	—	—	—	•
tebuthiuron	S	•	•	•
tembotrione	•	—	—	•
tepraloxymid	•	T	T	T
thioencarb	—	—	—	•
triclopyr	•	—	—	—
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
 S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
 M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
 P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
 T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação  
 • - não recomendável  
 PRE - pré-emergência  
 PPI - pré-plantio incorporado  
 POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Mesosphaerum suaveolens (L.) Kuntze

salva-limão, cheirosa, bamburral, betônica-brava

Código: HYPST; Sin.: *Hyptis suaveolens* (L.) Poit.; Família: Lamiaceae

### Características gerais:

Planta anual, subarborescente, muito aromática, ereta, ramificada, de 50-150 cm de altura. Caule quadrangular e pubescente. Folhas membranáceas e pubescentes em ambas as faces, de 4-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	M	S	P	T	HERBICIDA	M	S	P	T
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	M	•	hexazinone	S	•	•	•
ametryn + clomazone	S	•	•	•	imazapic	•	•	•	•
amicarbazone	•	•	•	•	imazapic + imazethapyr	•	•	•	•
ammonium-glufosinate	•	•	•	•	imazapyr	•	•	•	•
atrazine	S	S	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	imazethapyr	•	A	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	•	•	•
azimsulfuron	•	•	•	•	ioxynil	•	•	•	•
bentazon	•	P	T	•	isoxaflutole	•	•	•	•
bentazon + imazamox	•	•	•	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	M	P	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	•	•	•	mesotrione	•	•	•	•
bromacil + diuron	A	A	S	•	metamitron	•	•	•	•
carfentrazone-ethyl	•	A	A	•	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metribuzin-methyl	•	•	P	•
chlormuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	•	•	•
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	•	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxflufenfen	P	P	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	M	•	•	penoxsulam	•	•	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	•	•	•
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	A	S	M	propanil + thiobencarb	•	P	P	•
diuron	A	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	•	pyrithiobac-sodium	A	A	A	•
diuron + paraquat	•	A	S	M	quinclorac	•	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	•	•	•	safinfenacil	•	A	S	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	A	S	S	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	•	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	•	•	•	•
flumetsulam	S	•	•	•	tembotrione	•	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	S	S	•	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	S	S	•	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen	•	A	S	•	triclopyr	•	A	A	A
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	•	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

• - sem informação

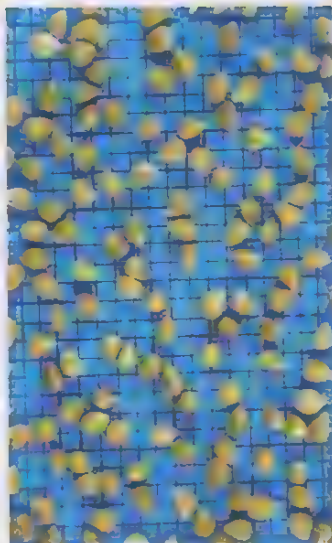
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Stachys arvensis L.

205

orelha-de-urso, hortelã-das-roças, urtiga-mansa

Código: STAAR; Família: Lamiaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, aromática, delicada, ereta ou ascendente, pouco ramificada, de 10-40 cm de altura. Folhas com esparsa pilosidade rija, de 2-3 cm de comprimento. Reprodução exclusiva por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	cm	cm	cm	cm	HERBICIDA	cm	cm	cm	cm
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	M	•	hexazinone	S	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	—
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	S	P	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	imazethapyr	•	•	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	A	S	•	isoxaflutole	•	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	M	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	•	•
clomazone	—	—	—	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	prometryn	S	A	—	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	•	—	•
diquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	S	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	P	T	T	•
2,4-D amine	P	M	P	T	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	T	S	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	S	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	—	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	A	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	A	A	•	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	—	—	•	triclopyr	•	•	•	—
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

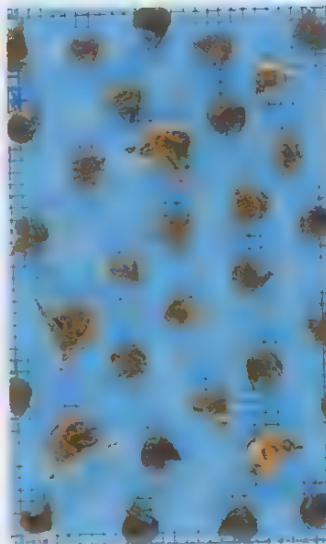
PRE - pré-emergência

PP1 - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Anoda cristata (L.) Schldt.

guaxuma, guaxima, vassourinha-grande, malvastro

Código: MAVCO; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta, herbácea de casca fibrosa, muito ramificada, de ramos pubescentes, de 60-90 cm de altura, com flores azuis. Planta de introdução recente no Sul do país. Multiplica-se exclusivamente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PLS	PDS	PLA	HERBICIDA	PRE	PLS	PDS	PLA
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	—	•	•	hexazinone	S	S	—	—
ametryn + clomazone	—	—	•	•	imazapic	—	—	—	—
amicarbazona	—	—	•	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	—	•	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	•	imazethapyr	•	S	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	•	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	•	•	lactofen	—	M	P	•
bentazon + paraquat	•	S	—	—	linuron	—	—	—	•
bispyribac-sodium	•	—	•	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	•	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	M	—	—	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	—	•
clomazone	•	P	•	•	paraquat	•	M	—	—
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	A	S	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	—	S	—	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	T	A	A	—	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	T	M	M	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	•	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	M	—	•	•
flazifop-p-butyl-fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	S	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	—	S	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	S	—	•	triclopyr	•	—	—	—
glyphosate	•	A	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

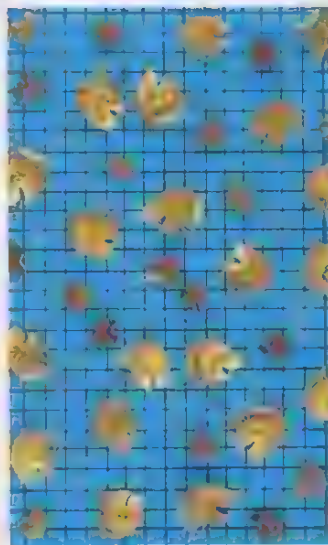
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PP1 - pré-plantio incorporado

PDS - pós-emergência

Para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke

299

guaxuma, guaxima, vassourinha, malvastró

Código: MAVCO; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, ereta, ramificada, de 30-70 cm de altura. Caule fibroso, com pilosidade dourada. Folhas glabras na face superior e com pubescência dourada esparsa na inferior. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PRE	PRE	HERBICIDA	PRE	PRE	PRE
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	M	M	hexazinone	—	S	—
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	•
atrazine	S	S	P	imazaquin	A	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	—	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	•	lactofen	•	—	•
bentazon + paraquat	•	—	•	linuron	P	P	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	•
bromacil + diuron	A	S	S	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	S	P	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metosulfuron-methyl	•	—	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	MSMA	•	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	P	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxylfluorfen	—	—	•
clomazone	S	P	•	paraquat	•	S	S
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	P
diclosulam	—	•	•	propanil	•	P	P
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	—	•
diuron	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	P	S	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	T	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
fiazasulfuron	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	S	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	S	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxym	•	T	T
flumioxazin	—	—	•	thiobencarb	—	—	•
fomesafen	•	—	•	triclopyr	•	—	—
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

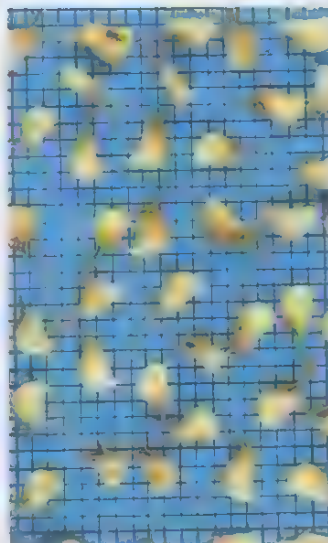
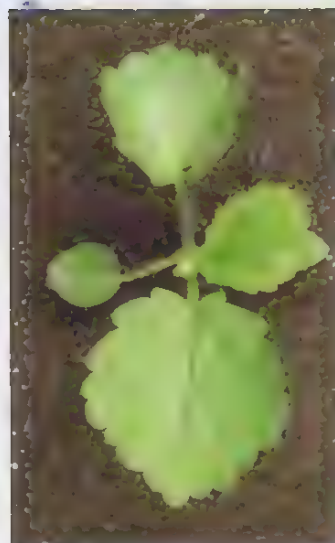
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Sida cordifolia* L.

211

malva-branca, guanxuma, malva-veludo, malva

Código: SIDCO; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, subarborescente, ereta, densamente revestida de pubescência aveludada esbranquiçada, de caule fibroso, de 60-140 cm de altura. Folhas de 4-7 cm de comprimento. Reprodução exclusiva por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plantio
	PPI	Junca	Gerda	adulta
alachlor	S	•	•	•
alachlor + atrazine	A	S	•	•
ametryn	S	S	M	•
ametryn + clomazone	S	S	P	•
amicarbazone	A	A	P	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	S
atrazine	S	S	M	•
atrazine + simazine	S	M	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•
azimsulfuron	•	—	•	•
bentazon	•	S	P	•
bentazon + imazamox	•	S	P	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•
bispyribac-sodium	•	S	P	•
bromacil + diuron	A	S	S	•
carfentrazone-ethyl	•	A	S	P
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	P	P	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	S	P	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	A	•	•	•
diquat	•	A	A	P
diuron	A	M	M	•
diuron + hexazinone	A	S	M	•
diuron + paraquat	•	A	S	P
2,4-D amine	P	A	A	M
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A
ethoxysulfuron	•	M	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	P	S	M	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	T	T
flumetsulam	A	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	A	P	P
flumioxazin	S	S	P	•
fomesafen	•	M	M	•
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	A	A	M	T
imazapic	S	S	P	•
imazapic + imazethapyr	A	A	P	•
imazapyr	A	A	P	P
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	S	M	•
iodosulfuron-methyl	•	M	M	•
ioxynil	•	A	S	•
isoxaflutole	S	P	P	•
lactofen	•	S	M	•
linuron	M	P	•	•
mesotrione	•	S	S	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	A	P	•	•
metilsulfuron-methyl	•	M	T	•
MSMA	•	S	M	P
nicosulfuron	•	S	M	•
oxadiazon	S	P	P	•
oxyfluorfen	S	S	M	•
paraquat	•	S	S	M
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	S	P	T
propanil	•	P	P	•
propanil + thiobencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	S	S	P	•
quinclorac	—	M	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinacil	T	S	S	P
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	M	•	•	•
sulfentrazone	M	S	•	•
tebuthiuron	A	•	•	•
tembotrione	•	S	S	T
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	—	•
triclopyr	•	S	S	P
trifloxysulfuron-sodium	•	S	P	P
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

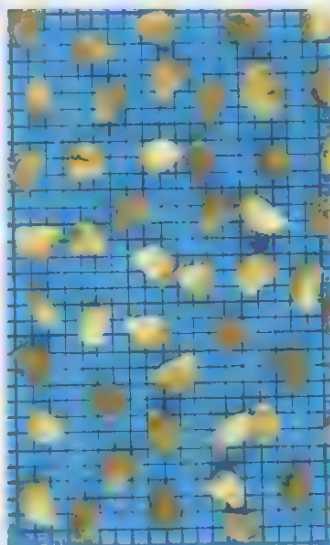
• - não recomendada

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Sida glaziovii* K. Schum.

guanxuma-branca, malva-guaxima, mata-pasto

Código: SIDGZ, Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, ereta ou subprostrada, ramificada, de 30-70 cm de altura. Caule fibroso, revestido por densa pubescência esbranquiçada. Folhas branco-lanuginosas em ambas as faces. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulto	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulto
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	S	—	•	hexazinone	A	A	S	T
ametryn + clomazone	S	S	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	A	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	—
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	M	P	•	imazaquin	A	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	S	•	isoxaflutole	A	—	—	•
bentazon + imazamox	•	M	—	•	lactofen	•	M	—	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•	linuron	—	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	M	•
bromacil + diuron	A	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	•	T	•	oxyfluorfen	—	—	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	S	S	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	—	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	•	pyrithiobac-sodium	A	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	M	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinufenacil	T	S	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	S	M	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	S	—	•	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	A	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	A	S	—	•	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	P	P	•	triclopyr	•	S	S	P
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

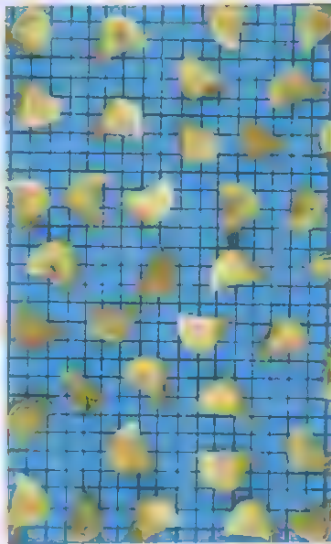
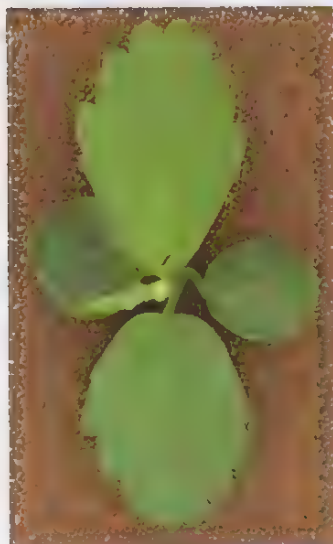
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341





## *Sida rhombifolia* L.

215

guanxuma, mata-pasto, vassourinha, relógio

Código: SIDRH, Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, ereta, de caule fibroso, com 30-80 cm de altura. Folhas estipuladas, esparso-pubescentes na face superior, com a face inferior mais clara e com pubescência pronunciada. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PP	POS	HERBICIDA	PRE	PP	POS
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	A	S	hexazinone	A	A	S
ametryn + clomazone	A	A	P	imazapic	A	A	S
amicarbazone	S	S	—	imazapic + imazethapyr	M	S	S
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—
atrazine	S	S	M	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	S	M
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	S	S	lactofen	•	M	M
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	M	P	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	S	S
bromacil + diuron	A	S	S	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	M	P	metribuzin	S	P	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metalsulfuron-methyl	•	P	—
chlorimuron-ethyl	•	M	P	MSMA	•	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	P
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	P	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	S	•
clomazone	S	P	•	paraquat	•	S	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	T	•	•
cloransulam-methyl	•	A	S	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	—
diclosulam	S	•	•	propanil	•	M	P
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	M	P
diuron	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	P	S	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	safinufenacil	T	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	M	S	M	s-metolachlor	M	•	•
fluzafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	P	•
fluzafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	S	•	•
flumetsulam	S	•	•	tembotrione	•	A	M
flumiclorac-pentyl	•	S	—	tepraloxymid	•	T	T
flumioxazin	S	S	—	thiobencarb	P	P	•
fomesafen	•	P	T	triclopyr	•	S	S
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

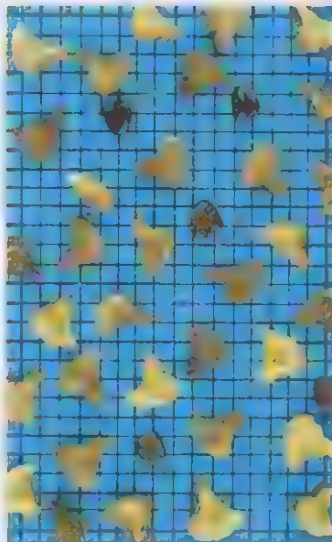
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PP - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Sida santaremnensis* H. Monteiro

guaxima-grande, guanxuma-grande, malva-lanceta, zunzo

Código: SIDSP; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, subarborescente, ereta, muito ramificada, de 50-100 cm de altura, Caule áspero e fibroso, provido de duas pequenas protuberâncias pontiagudas de cada lado da inserção foliar. Multiplica-se apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE FPI	POS juncal	POS tardia	POS adulta	HERBICIDA	PRE FPI	POS juncal	POS tardia	POS adulta
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	M	M	•	hexazinone	S	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	S	M	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	S	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	met sulfuron-methyl	•	P	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	—	—	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	—	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	—	•
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	P	•
diquat	•	S	S	P	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	M	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	S	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinfenacil	T	S	M	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fiazasulfuron	S	A	S	•	s-metolachlor	S	•	•	•
fluzafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
fluzafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	A	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	—	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	—	—	•	triclopyr	•	A	S	P
glyphosate	•	A	A	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

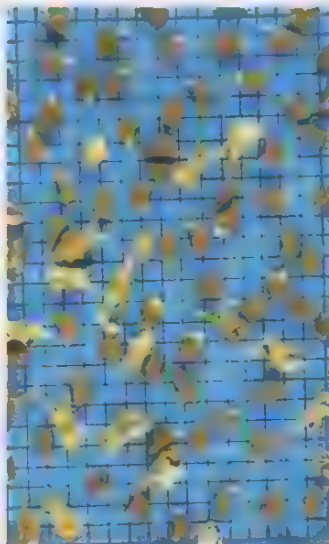
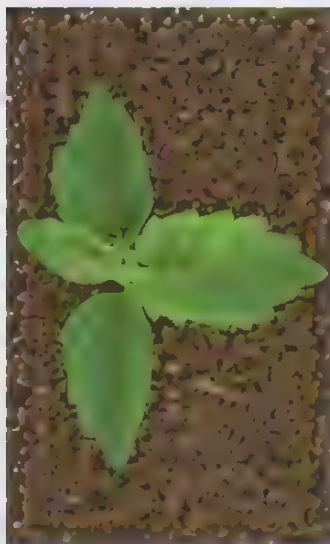
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Sida spinosa L.

218

guaxima-de-espinho, guanxuma, malva-lanceta, zunzo

Código: SIDSP; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 30-70 cm de altura. Caule fibroso, com duas protuberâncias ásperas ao tato na inserção das folhas. Folhas estipuladas e pubescentes. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS Inicial	POS Tardia	POS Adul.	HERBICIDA	PRE PPI	POS Inicial	POS Tardia	POS Adul.
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	—	•	hexazinone	A	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	•	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	P	P	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	A	S	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A	—	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•	MSMA	•	S	—	—
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	—	—	—	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	—	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thibencarb	•	—	—	•
diuron	A	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	M	S	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	S	S	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	saffluenacil	T	S	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	M	A	M	•	s-metolachlor	M	•	•	•
fluzafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
fluzafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthuron	S	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	A	M	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	•	thibencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	—	—	•	triclopyr	•	S	S	P
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	P	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	•	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

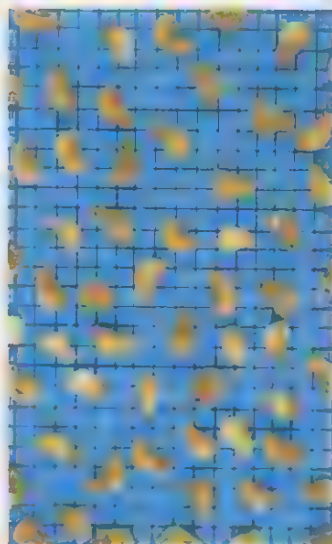
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Sida urens* L.

721

guanxuma-dourada, guaxima-rasteira, guanxuma-rasteira

Código: SIDUR; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta anual ou bianual, herbácea, prostrada ou ascendente, pouco ramificada. Ramos fibrosos, com pilosidade dourada, de 30-80 cm de comprimento. Folhas também revestidas por pubescência dourada. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE (P)	POS (E)	POS (A)	HERBICIDA	PRE (P)	POS (E)	POS (A)	Planta (adul.)
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	S	M	hexazinone	A	—	—	—
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	S	M	—	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	•	M	M	•
bentazon + paraquat	•	—	—	linuron	—	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	A	A	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	—	—	•	paraquat	•	S	S	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	—	—
diclosulam	—	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	—	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	T	S	M	P
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	P	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	S	—	—
flumiclorac-pentyl	•	•	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	—	—	triclopyr	•	S	S	P
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

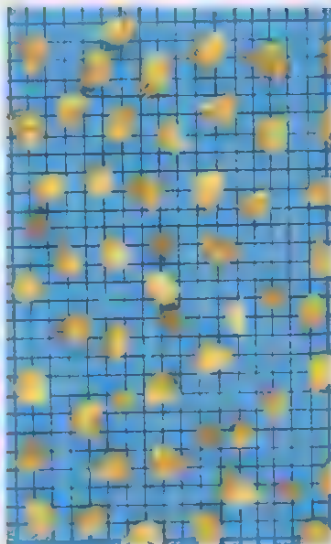
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Sidastrum micranthum* (A. St.-Hil.) Fryxell**

223

malva-preta, malvisco, guaxima, malvona

Código: SIDMI; Sin.: *Sida micrantha* A. St.-Hil.; Família: Malvaceae

### **Características gerais:**

Planta perene, subarbusiva, ereta, ramificada, de 1,0-2,5 m de altura. Caule fibroso e pubescente. Folhas igualmente pubescentes, com a face inferior de cor mais clara, de 6-10 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	altamente suscetível (mais de 95% de controle)	suscetível (de 85% a 95% de controle)	medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)	pouco suscetível (menos de 50% de controle)	tolerante (0% de controle)	HERBICIDA	PRÉ-emergência	PRÉ-emergência incorporado	PRÉ-emergência incorporado	
alachlor	M	•	•	•		halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•		haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	M	•		hexazinone	M	-	-	-
ametryn + clomazone	-	-	-	-		imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	-	-	-	•		imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-		imazapyr	-	-	-	-
atrazine	S	M	P	•		imazaquin	-	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•		imazethapyr	•	-	-	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•		iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	-	-	•		ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	M	M	•		isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•		lactofen	-	-	-	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•		linuron	M	M	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•		mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	-	-	•		metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-		metribuzin	S	M	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•		metsulfuron-methyl	•	-	-	•
chlormuron-ethyl	•	-	-	•		MSMA	•	-	-	-
clethodim	•	T	T	T		nicosulfuron	•	S	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T		oxadiazon	S	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•		oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	-	-	•	•		paraquat	•	S	M	-
clomazone + hexazinone	-	•	•	•		pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	•		penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•		profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•		prometryn	M	M	-	-
diclosulam	-	•	•	•		propanil	•	-	-	•
diquat	•	S	S	M		propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	A	S	M	•		pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	-	•		pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	S	M		quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	M	A	A	M		quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A		quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-		safinacil	-	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T		sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	•		s-metolachlor	M	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T		sulfentrazone	-	-	-	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	-	-	-		tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	•		tembotrione	•	-	-	•
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-		tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	-	-	-	•		thiobencarb	-	-	-	•
fomesafen	•	S	M	•		triclopyr	•	S	S	P
glyphosate	•	A	A	S		trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-		trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

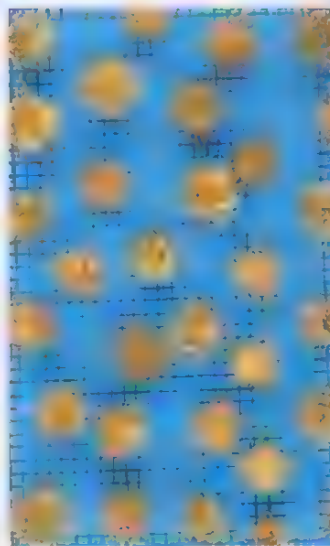
• - não recomendável

PRÉ - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Triumfetta rhomboidea Jacq.

guanxuma, carrapicho-redondo, vassourinha, malvastro-grande

Código: MAVCO; Sin.: *Triumfetta bartramia* L.; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, subarborescente, ereta, bastante ramificada, de 80 a 120 cm de altura. Caule e ramos pubescentes, providos de casca muito fibrosa. Folhas cartáceas e igualmente pubescentes, de 8-16 cm de comprimento. Multiplica-se por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA				HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Plantas
alachlor	P	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	P	hexazinone	M	-	-	-
ametryn + clomazone	-	-	-	imazapic	-	-	-	-
amicarbazona	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	-	-
ammonium-glufosinate	•	-	-	imazapyr	-	M	-	-
atrazine	M	P	P	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	-	•	•	imazethapyr	•	-	-	-
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	-	•
bentazon	•	M	P	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	P	P	•
bentazon + paraquat	•	-	-	linuron	M	-	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	-	-	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	metribuzin	M	-	•	•
carfentrazone + clomazone	-	•	•	metsulfuron-methyl	•	-	-	•
chlorimuron-ethyl	•	M	P	MSMA	•	-	-	-
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	P	•	•
clomazone	P	-	•	paraquat	•	S	S	-
clomazone + hexazinone	M	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	-	T	T	prometryn	S	-	-	-
diclosulam	S	•	•	propanil	•	-	-	•
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	S	S	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	safinacil	-	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	s-metolachlor	P	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	-	tebuthiuron	M	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	tembotrione	•	M	-	-
flumiclorac-pentyl	•	-	-	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	-	-	-	thiobencarb	-	-	•	•
fomesafen	•	•	•	triclopyr	•	S	S	P
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

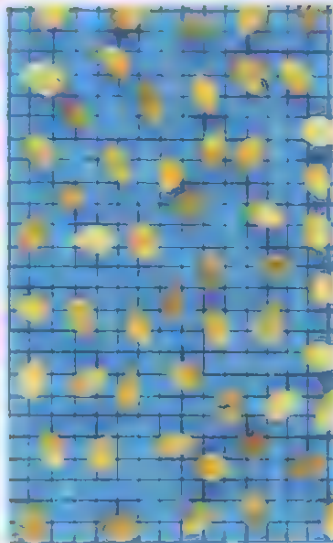
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Waltheria americana L.

malva-veludo, malva-sedosa, falsa-guanxuma

Código: WALAM; Sin.: *Waltheria indica* L.; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, ereta, pouco ramificada, de 50-120 cm de altura. Ramos denso-lanuginosos de coloração acinzentada-clara, revestidos por casca muito fibrosa. Folhas igualmente acinzentado-pubescentes. Multiplica-se apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plant
	PPI	Pre-plantio	Pre-plantio	Pre-plantio
alachlor	P	•	•	•
alachlor + atrazine	—	—	—	•
ametryn	M	M	P	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—
atrazine	S	P	P	•
atrazine + simazine	S	P	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•
azimsulfuron	•	—	•	•
bentazon	•	S	M	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•
clethodim	•	T	T	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	—	—	•	•
clomazone + hexazinone	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•
diquat	•	S	S	M
diuron	S	S	M	•
diuron + hexazinone	S	S	M	•
diuron + paraquat	•	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	M
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S
ethoxysulfuron	•	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	P	—	—
flumetsulam	—	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	•
flumioxazin	—	—	•	•
fomesafen	•	—	—	•
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	•
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	—	•	T	T
hexazinone	—	M	M	P
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
imazapyr	—	—	—	•
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	—	—	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	—	—	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	M	M	•
linuron	S	P	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	S	P	•	•
metribuzin-methyl	•	—	—	•
MSMA	•	—	—	•
nicosulfuron	•	—	—	•
oxadiazon	P	P	P	•
oxyfluorfen	S	—	—	•
paraquat	•	S	S	P
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	—	—	—	•
propanil	•	—	—	•
propanil + thibencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinfenacil	—	—	—	•
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	M	•	•	•
sulfentrazone	M	•	•	•
tebuthiuron	M	•	•	•
tembotrione	•	—	—	•
tepraloxymid	•	T	T	T
thibencarb	—	—	—	•
triclopyr	•	A	A	S
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

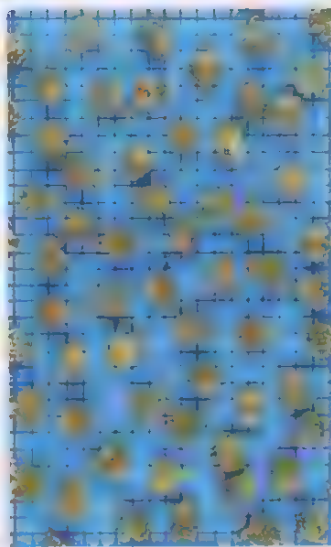
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Wissadula hernandioides (L. Hér.) Garcke

malva-estrela, malva-taquari, malva-de-bico

Código: WSSSU; Sin.: *Wissadula subpeltata* (Kuntze) R.E. Fr.; Família: Malvaceae

### Características gerais:

Planta perene, arbustiva, ereta, muito ramificada, de 1,5-2,5 m de altura. Caule lanuginoso provido de casca fibrosa. Folhas simples, membranáceas e igualmente lanuginosas, de 7-14 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	metil	tertia	adulto
alachlor	M	•	•	•
alachlor + atrazine	S	—	•	•
ametryn	S	S	M	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—
atrazine	S	P	P	•
atrazine + simazine	S	P	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	•	•	•
azimsulfuron	•	—	•	•
bentazon	•	M	P	•
bentazon + imazamox	•	—	•	•
bentazon + paraquat	•	S	—	•
bispyribac-sodium	•	—	•	•
bromacil + diuron	—	—	S	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	—	—	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•
diquat	•	S	S	P
diuron	S	S	M	•
diuron + hexazinone	S	S	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	•
2,4-D amine	P	A	S	P
2,4-D amine + picloram	—	A	A	A
ethoxysulfuron	•	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	—	—	•
flumetsulam	—	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	•
flumioxazin	—	—	•	•
fomesafen	•	M	—	•
glyphosate	•	A	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	•
halosulfuron	•	•	•	•
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	M	—	•
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
imazapyr	—	—	—	•
imazaquin	M	•	•	•
imazethapyr	•	—	•	•
iodosulfuron-methyl	•	—	•	•
ioxynil	•	—	•	•
isoxaflutole	—	—	•	•
lactofen	•	M	—	•
linuron	P	—	•	•
mesotrione	•	—	•	•
metamitron	—	—	•	•
metribuzin	M	P	•	•
metisulfuron-methyl	•	—	•	•
MSMA	•	M	P	—
nicosulfuron	•	—	•	•
oxadiazon	M	—	•	•
oxyfluorfen	M	—	•	•
paraquat	•	S	S	P
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	•	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	M	—	•	•
propanil	•	—	•	•
propanil + thiobencarb	•	—	•	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	•	•
quinclorac	—	—	•	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinacil	—	—	•	•
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	M	•	•	•
sulfentrazone	—	—	•	•
tebuthiuron	P	•	•	•
tembotrione	•	—	•	•
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	•	•
triclopyr	•	—	•	•
trifloxysulfuron-sodium	•	—	•	•
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



***Mollugo verticillata* L.**

capim-tapete, mofungo, cabelo-de-guia

Código: MOLVE; Família: Molluginaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, delicada, prostrada ou decumbente, ramificada. Ramos finos, glabros, de 15-25 cm de comprimento. Folhas em número de 4-10 por verticilo, glabras, de 1-2 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERRICIDA	m	g	g	HERRICIDA	ML	g	g	Plantas adultas
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	S	S	hexazinone	S	S	—	—
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	A	M	M	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	A	P	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	A	A	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	•	A	A	•
bentazon + paraquat	•	—	—	linuron	A	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	A	S	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	•	A	S	M
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	—	—	•
clomazone	P	—	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	M	T
diclosulam	—	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	A	A	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	A	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	A	S	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	T	P	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	S	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	A	S	triclopyr	•	—	—	—
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	A	•	•	•

■ - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

■ - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

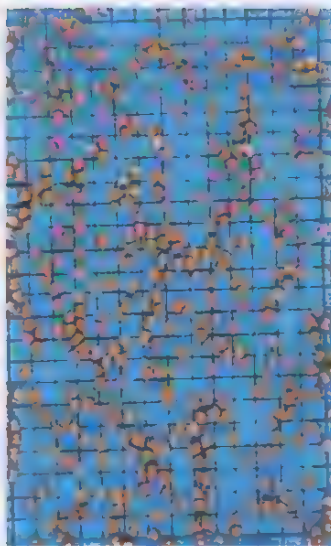
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



cruz-de-malta-fina

Código: LUDLE; Família: Onagraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, muito ramificada, pigmentada, ereta, de 30-50 cm de altura. Caule fortemente estriado e pubescente. Folhas quase glabras, de 2-4 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA					HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	PRE	POS	POS		PPI	PRE	POS	
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	T
ametryn	-	-	-	•	hexazinone	S	P	T	T
ametryn + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	•
amicarbazon	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	S	M	P	•	imazaquin	-	•	•	•
atrazine + simazine	-	-	•	•	imazethapyr	•	-	-	•
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	-	-	•	ioxynil	•	P	-	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•	lactofen	•	M	-	•
bentazon + paraquat	•	-	-	•	linuron	M	-	-	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	A	-	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	A	P	T	metribuzin	M	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	-	-	•	MSMA	•	-	-	-
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	-	•	•
clomazone	-	-	•	•	paraquat	•	A	S	-
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	•	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	prometryn	S	S	P	T
diclosulam	-	•	•	•	propanil	•	-	-	•
diquat	•	S	S	P	propanil + thiobencarb	•	S	-	•
diuron	S	S	-	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	S	S	-	quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	P	S	S	-	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	-	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-	safinacil	-	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	•	s-metolachlor	M	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	-	-	•	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	•	tembotrione	•	-	-	-
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	-	-	-	•	thiobencarb	-	S	•	•
fomesafen	•	M	-	•	triclopyr	•	-	-	-
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- sem informação

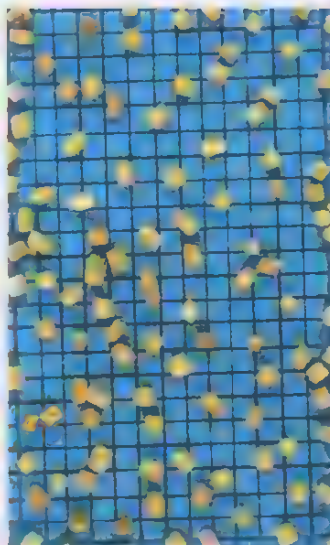
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

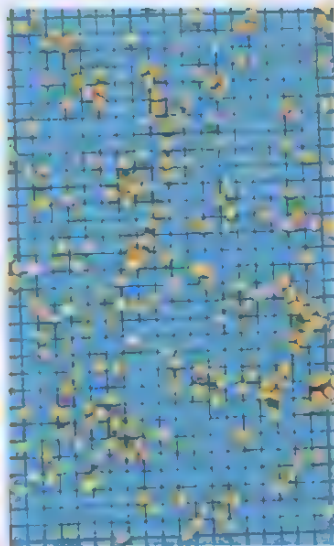
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## Ludwigia octovalvis (Jacq.) P. H. Raven

298

cruz-de-malta

Código: LUDOC; Família: Onagraceae

### Características gerais:

Planta perene, ereta, herbácea de base lenhosa, muito ramificada, de 50-120 cm de altura, com ramos angulosos quando novos e com pigmentação arroxeada. Folhas membranáceas pubescentes. Multiplica-se por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial/infância	POS adulta	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial/infância	POS adulta	Planta adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	—	•	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	•	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	•	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	—	M	P	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	—	•
azimsulfuron	•	—	•	•	ioxynil	•	P	P	•
bentazon	•	A	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	M	P	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	P	—	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	•	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	P	T	metribuzin	M	—	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	•	MSMA	•	—	—	•
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	M	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	—	—	•
clomazone	—	—	•	•	paraquat	•	A	S	—
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	S	M	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	P	T
dicosulam	—	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	•	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	S	—	quinclorac	P	P	P	•
2,4-D amine	—	S	S	P	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	—	A	A	—	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	A	S	—	saflufenacil	—	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	•	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	—	—	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	—	S	•	•
fomesafen	•	M	—	•	triclopyr	•	—	—	•
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

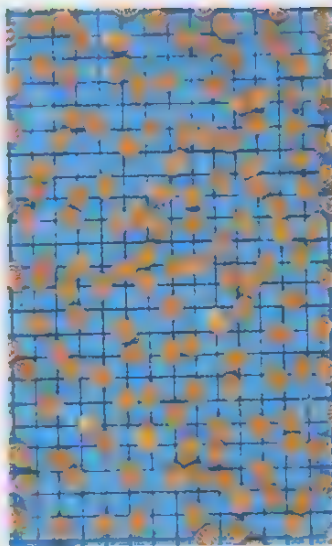
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Oxalis corniculata L.

237

azedinha, trevo-azedo, pé-de-pombo, trevo, tres-corações

Código: OXACO; Família: Oxalidaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, prostrada, estolonífera. Ramos pubescentes, finos, de 30-60 cm de comprimento. Folhas compostas trifolioladas, com folíolos bilobados, formando o conjunto um trevo. Reprodução por sementes e estolões.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PPI	POS	Plantas
alachlor	-	•	•	•
alachlor + atrazine	-	-	•	•
ametryn	A	S	-	-
ametryn + clomazone	-	-	-	-
amicarbazone	-	-	-	-
ammonium-glufosinate	•	-	-	-
atrazine	M	-	-	-
atrazine + simazine	-	-	-	-
atrazine + s-metolachlor	M	-	-	-
azimsulfuron	•	-	-	-
bentazon	•	S	M	•
bentazon + imazamox	•	-	-	-
bentazon + paraquat	•	A	-	-
bispyribac-sodium	•	-	-	-
bromacil + diuron	S	M	M	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-
carfentrazone + clomazone	-	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	M	-	-
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	P	-	-	-
clomazone + hexazinone	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	-
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•
diclosulam	-	•	•	•
diquat	•	S	S	-
diuron	S	M	-	-
diuron + hexazinone	-	-	-	-
diuron + paraquat	•	A	A	-
2,4-D amine	S	M	P	-
2,4-D amine + picloram	S	S	S	M
ethoxysulfuron	•	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	-	-	-	-
flazafop-p-butyl	•	T	T	T
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	-	T	T
flumetsulam	P	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-
flumioxazin	-	-	-	-
fomesafen	•	-	-	-
glyphosate	•	S	M	P
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	-	-	-
imazapic	-	-	-	-
imazapic + imazethapyr	-	-	-	-
imazapyr	-	-	-	-
imazaquin	-	•	•	•
imazethapyr	•	-	-	-
iodosulfuron-methyl	•	-	-	-
ioxynil	•	P	P	•
isoxallutole	-	-	-	-
lactofen	•	M	P	•
linuron	M	-	-	-
mesotrione	•	-	-	-
metamitron	-	-	-	-
metribuzin	M	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	S	-	-
MSMA	•	-	-	-
nicosulfuron	•	-	-	-
oxadiazon	M	-	-	-
oxyfluorfen	S	-	-	-
paraquat	•	S	S	P
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	-	-	-	-
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	-	-	-
propanil	•	-	-	-
propanil + thiobencarb	•	-	-	-
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	-	-	-	-
quinclorac	-	-	-	-
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinufenil	-	-	-	-
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	P	•	•	•
sulfentrazone	-	-	-	-
tebutiuron	-	-	-	-
tembotrione	•	M	-	-
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	-	-	-	-
trnclopyr	•	-	-	-
trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
trifluralin	-	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



***Oxalis latifolia* Kunth**

trevo-azedo, trevinho, azedinha-de-folha-cortada, trevo, azedinha

Código: OXALA; Família: Oxalidaceae

**Características gerais:**

Planta perene, acaule, ereta, rizomatosa (pseudo-bulbosa). Folhas compostas trifolioladas, sustentadas por longo pecíolo vertical que as dispõem a 20-30 cm de altura. Reprodução exclusiva por rizomas escamosos ou pseudo bulbos (foto ao lado).

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS (10-15)	POS (15-20)	POS (20-30)	HERBICIDA	PRE PPI	POS (10-15)	POS (15-20)	POS (20-30)
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	P	M	P	•	hexazinone	P	M	-	-
ametryn + clomazone	T	T	T	•	imazapic	-	-	-	•
amicarbazona	•	-	-	-	imazapic + imazethapyr	M	M	M	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	S	-	-	P
atrazine	P	P	T	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	P	T	•	•	imazethapyr	•	-	-	•
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	M	M	•	ioxynil	•	S	S	•
bentazon	•	M	M	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	S	M	•	lactofen	•	M	M	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	-	mesotrione	•	S	M	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	-	metribuzin	-	-	-	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	P	-	•
chlorimuron-ethyl	•	P	M	•	MSMA	•	M	P	T
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	P	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	-	-	-	•
clomazone	-	-	•	•	paraquat	•	M	M	P
clomazone + hexazinone	P	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	-	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	-	M	-	-
diclosulam	-	•	•	•	propanil	•	-	-	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thibencarb	•	-	-	•
diuron	P	P	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	T	T	T	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	S	-	-	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	S	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	S	S	M	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-	safinacil	-	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	A	-	•	s-metolachlor	-	-	-	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	T	T	•	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	-	-	-	tebuthiuron	T	•	•	•
flumetsulam	-	•	-	-	tembotrione	•	-	-	-
flumiclorac-pentyl	•	-	-	-	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	-	-	-	•	thibencarb	-	-	-	•
fomesafen	•	M	P	•	triclopyr	•	S	M	M
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	S	M	M
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

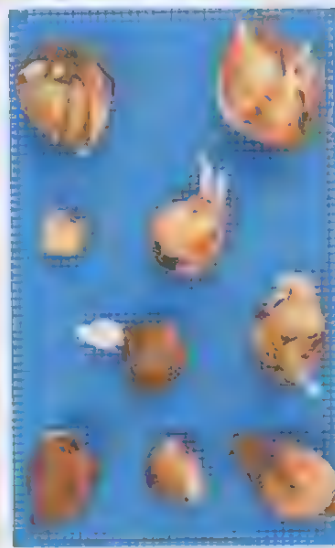
• - não recomendável

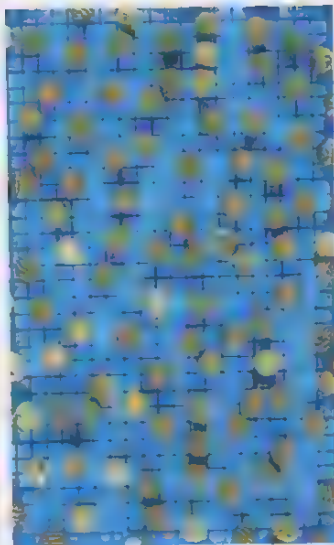
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Argemone mexicana L.

241

papoula-do-méxico, cardo-santo, figo-do-inferno

Código: ARGME; Família: Papaveraceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, espinhenta, ereta, pouco ramificada, de 40-90 cm de altura, exudando látex amarelado quando ferida. Folhas glabras, com espinhos nas margens, de 15-25 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERRICIDA	PRE	PPI	POS	PRE	HERRICIDA	PRE	PPI	POS	PRE
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	P	•	hexazinone	S	P	T	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazon	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	—	•	—	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	imazethapyr	•	•	•	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	M	P	•
bentazon	•	M	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	A	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	met sulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	—	—	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	S	—	—	•
clomazone	—	P	•	•	paraquat	•	S	M	P
clomazone + hexazinone	P	•	•	•	pendimethalin	M	•	—	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	P	—	•
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	saffluenacil	—	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•
fluzifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
fluzifop-p-butyl + fomesafen	•	T	T	T	tebuthiuron	M	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	P	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	M	M	•	triclopyr	•	—	—	—
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

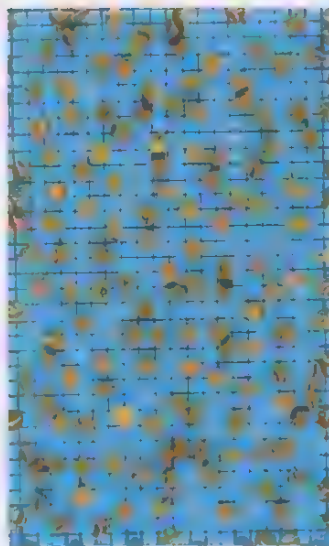
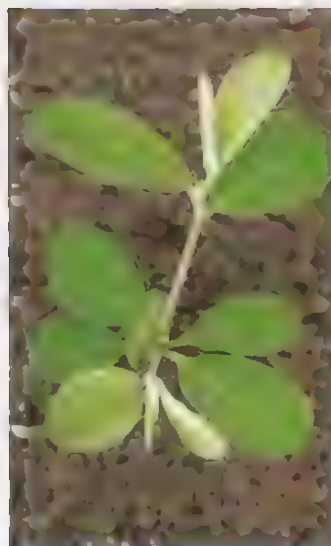
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Phyllanthus tenellus Roxb.

243

quebra-pedra, erva-pombinha, arrebenta-pedra

Código: PYLTE; Família: Phyllantaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, glabra ou esparsamente pubescente, de 20-50 cm de altura. Caule fino e pouco ramificado. Folhas com estipulas triangulares, de lâmina membranácea com 10-15 mm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	Planta semente/adulto	HERBICIDA	PRE	POS	Planta semente/adulto
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	A	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	A	S	S	hexazinone	S	M	—
ametryn + clomazone	—	—	—	imazapic	—	—	—
amicarbazon	—	—	—	imazapic + imazethapyr	M	S	S
ammonium-glufosinate	•	S	S	imazapyr	A	A	A
atrazine	A	S	M	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	A	M	•	imazethapyr	•	A	—
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	P	P	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	S	M	lactofen	•	S	—
bentazon + paraquat	•	A	A	linuron	A	S	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	M	M
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	M	M	M
carfentrazone-ethyl	•	—	—	metribuzin	A	P	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	metsulfuron-methyl	•	S	M
chlormuron-ethyl	•	S	S	MSMA	•	A	A
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	S	M
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	A	•
clomazone	S	P	•	paraquat	•	A	A
clomazone + hexazinone	M	•	•	pendimethalin	M	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	penoxsulam	—	—	—
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	M	M	—
diclosulam	—	•	•	propanil	•	S	S
diquat	•	S	S	propanil + thibencarb	•	S	—
diuron	S	S	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	A	A	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	saflufenacil	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	—	—	—	s-metolachlor	A	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	—	—	tebuthiuron	S	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	M	—
flumiclorac-pentyl	•	S	—	tepraloxym	•	T	T
flumioxazin	M	—	—	thibencarb	—	—	•
fomesafen	•	S	S	triclopyr	•	A	A
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

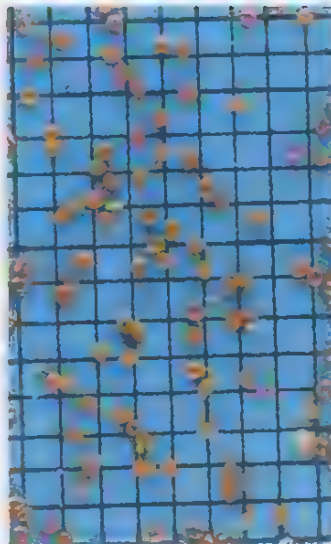
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Plantago tomentosa Lam.

tanchagem, plantagem

Código: PLATO; Família: Plantaginaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, acaule, ereta, densamente pubescente, de 20-40 cm de altura (haste floral). Folhas em roseta basal, cartáceas, fortemente marcadas pelas nervuras impressas, de 8-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	im	alt	adulta
alachlor	P	•	•	•
alachlor + atrazine	—	—	•	•
ametryn	—	—	•	•
ametryn + clomazone	—	—	•	•
amicarbazone	—	—	•	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—
atrazine	M	—	•	•
atrazine + simazine	—	P	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	—	•	•
azimsulfuron	•	—	•	•
bentazon	•	M	M	•
bentazon + imazamox	•	—	•	•
bentazon + paraquat	•	A	—	•
bispyribac-sodium	•	—	•	•
bromacil + diuron	—	A	A	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	—	•	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	—	—	•	•
clomazone + hexazinone	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•
diquat	•	A	S	P
diuron	S	—	•	•
diuron + hexazinone	—	—	•	•
diuron + paraquat	•	A	S	—
2,4-D amine	P	A	A	M
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A
ethoxysulfuron	•	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	—	•	•
flumetsulam	—	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	•
flumioxazin	—	—	•	•
fomesafen	•	M	P	•
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	M	—	—	•
imazapic	—	—	—	•
imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
imazapyr	—	—	—	•
imazaquin	M	•	•	•
imazethapyr	•	—	—	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	—	—	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	S	M	•
linuron	M	—	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	M	—	•	•
metsulfuron-methyl	•	—	—	•
MSMA	•	—	—	—
nicosulfuron	•	—	—	•
oxadiazon	M	—	—	•
oxyfluorfen	S	M	•	•
paraquat	•	A	S	M
pendimethalin	M	—	—	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	M	S	—	•
propanil	—	•	•	•
propanil + thiobencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
quinclorac	—	—	—	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinfenacil	—	—	—	•
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	M	•	•	•
sulfentrazone	—	—	•	•
tebuthiuron	—	—	•	•
tembotrione	•	—	—	•
tepraloxymid	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	•	•
triclopyr	•	—	—	•
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

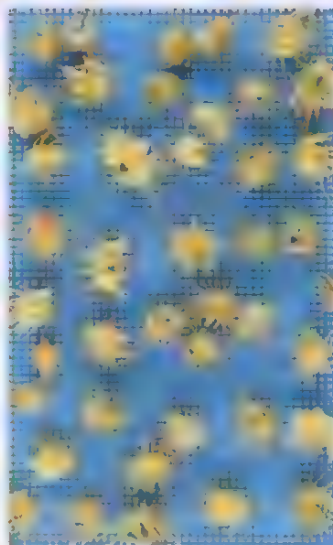
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Cenchrus echinatus* L.**

capim-carrapicho, capim-amoroso, timbête

Código: CCHC; Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta anual, herbácea, entouceirada, glabra, ereta, geralmente com a base arroxeadada, de 20-60 cm de altura. Folhas rijas, de 10-30 cm de comprimento. Espiga com espiguetas espinhentas. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS emissão	POS radical	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS emissão	POS radical	Planta adulta
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	S	S	—	•	imazapic	S	A	A	•
amicarbazone	S	—	•	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	P	imazapyr	A	A	A	—
atrazine	P	P	T	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	P	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	M	—	—	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	P	T	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	M	P	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlormuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	A	A	M
clethodim	•	A	A	S	nicosulfuron	•	S	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	M	P	oxadiazon	S	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	S	S	•	•
clomazone	A	M	•	•	paraquat	•	A	A	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	A	A	•	profoxydim	•	S	S	•
diclofop-methyl	M	A	S	•	prometryn	S	S	P	T
diclosulam	M	•	•	•	propanil	•	S	S	•
diquat	•	S	S	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	M	P	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	•	T	—	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	S	S	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	A	A	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	saflufenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	S	sethoxydim	•	A	A	•
flazasulfuron	M	A	A	•	s-metolachlor	A	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	A	S	T	sulfentrazone	S	P	•	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxydim	•	S	S	M
flumioxazin	M	M	P	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	S	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

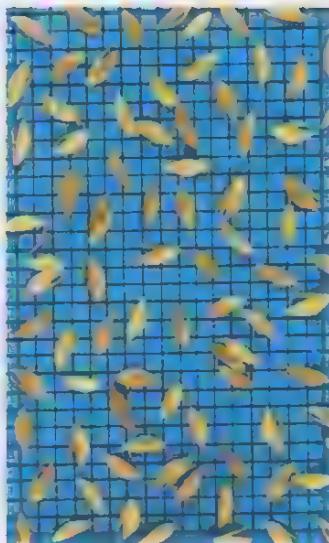
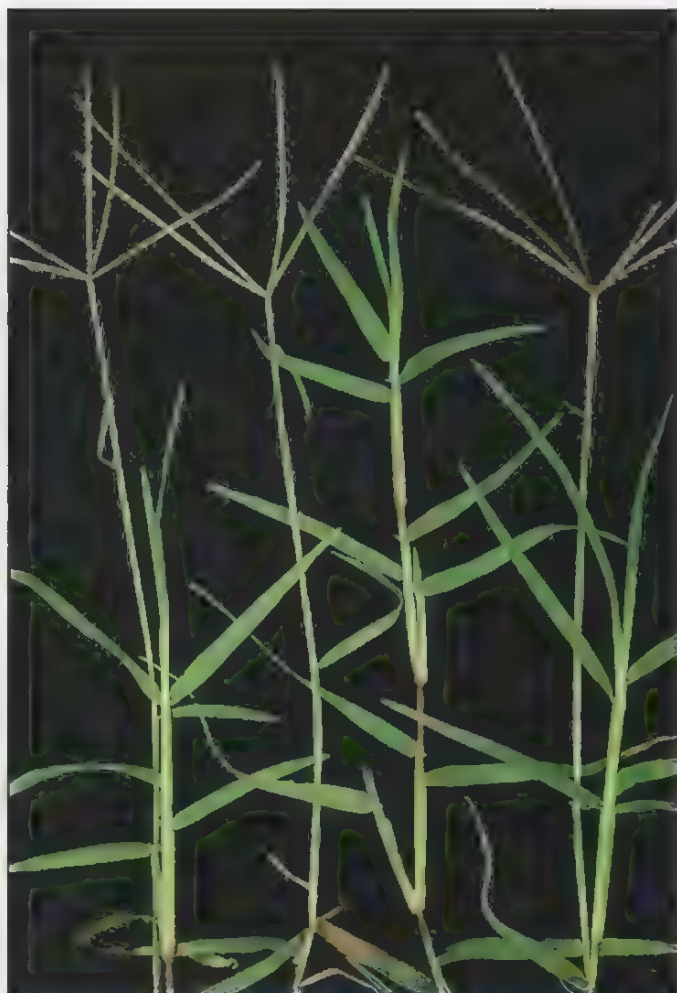
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

**Obs.:** para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Cynodon dactylon (L.) Pers.

249

grama-seda, capim-de-burro, capim-da-bermuda

Código: CYNDA; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, prostrada com a parte terminal dos ramos eretos, rizomatosa e estolonífera, de 30-50 cm de altura. Folhas glabras na face inferior. Reprodução principalmente por rizomas e estolões. A plântula da foto é originária de rizoma.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
alachlor	T	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	T	T	•	haloxyfop-methyl	•	A	S
ametryn	P	P	T	hexazinone	•	S	M
ametryn + clomazone	S	M	M	imazapic	•	A	S
amicarbazone	M	P	P	imazapic + imazethapyr	•	S	S
ammonium-glufosinate	•	M	P	imazapyr	•	A	A
atrazine	P	T	T	imazaquin	•	P	•
atrazine + simazine	P	T	•	imazethapyr	•	S	P
atrazine + s-metolachlor	P	T	•	iodosulfuron-methyl	•	M	T
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	•	S	T
bentazon + imazamox	•	M	P	lactofen	•	T	T
bentazon + paraquat	•	M	M	linuron	•	P	T
bispyribac-sodium	•	M	P	mesotrione	•	M	P
bromacil + diuron	M	M	M	metamitron	•	T	T
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	•	T	T
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	M	M
clethodim	•	S	M	nicosulfuron	•	S	S
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	P	oxadiazon	•	P	T
clodinafop-propargyl	•	—	—	oxyfluorfen	•	P	T
clomazone	A	M	•	paraquat	•	M	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	•	P	•
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	•	—	—
cyhalofop-butyl	•	S	P	profoxydim	•	•	—
diclofop-methyl	P	T	T	prometryn	•	M	M
diclosulam	P	•	•	propanil	•	P	T
diquat	•	P	P	propanil + thiobencarb	•	T	T
diuron	P	T	T	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	S	M	T	pyrithiobac-sodium	•	—	—
diuron + paraquat	•	M	M	quinclorac	•	T	•
2,4-D amine	P	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	M	M
2,4-D amine + picloram	P	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	M	P
ethoxysulfuron	•	T	T	safinacil	•	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	S	sethoxydim	•	P	P
flazasulfuron	P	P	P	s-metolachlor	•	P	•
fluazifop-p-butyl	•	S	M	sulfentrazone	•	P	T
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	•	M	•
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	M	M
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxymid	•	—	—
flumioxazin	M	P	P	thiobencarb	•	P	T
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	•	P	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



***Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.**

capim-mao-de-sapo, capim-calandrini, mão-de-sapo

Código: DTTAE; Família: Poaceae

**Características gerais:**

Planta anual ou perene, herbácea, estolonífera, semiprostrada, formando pequenas touceiras. Colmos de entrenós curtos, de 20-50 cm de comprimento. Folhas pubescentes, de 5-15 cm de comprimento. Reprodução por sementes e estolões.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS	POS
Em	Em	Em	Em	Em	Em	Em	Em	Em	Em
alachlor	—	•	•	•	halossulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	•	•	•	haloxyfop-methyl	—	—	—	•
ametryn	M	M	M	•	hexazinone	A	S	S	T
ametryn + clomazone	—	M	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	S	S	S
atrazine	P	P	T	•	imazaquin	—	—	•	•
atrazine + simazine	P	P	•	•	imazethapyr	•	—	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	•	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metalsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlormuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	A	A	M
clethodim	•	—	—	—	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	oxadiazon	S	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxfluorfen	S	—	•	•
clomazone	—	—	•	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	—	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	—	—	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	—	—	•	•	prometryn	S	S	M	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	—	—	—	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	—	—	—	sethoxydim	•	A	A	•
flazasulfuron	—	—	•	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	S	M	T	sulfentrazone	—	—	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebutiuron	S	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	—	—	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	•	—	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

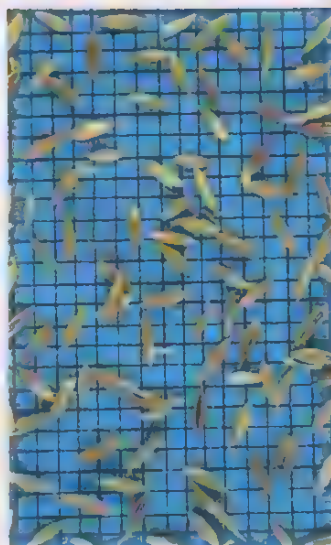
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Digitaria horizontalis* Willd.

753

capim-colchão, colchão, capim-milhã, capim-de-roça, milhã

Código: DIGHO; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta, herbácea, fortemente cespitosa, de 30-80 cm de altura, formando densas touceiras. Colmos finos com enraizamento nos nós. Folhas de 6-12 cm de comprimento. Reprodução principalmente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRL PPI	POS PP	POS PP	Plant adulta	HERBICIDA	PRL PPI	POS PP	POS PP	Plant adulta
alachlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	S	S	S	•	hexazinone	S	A	M	T
ametryn + clomazone	S	S	M	•	imazapic	A	A	S	•
amicarbazone	M	M	P	•	imazapic + imazethapyr	A	A	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	S	imazapyr	A	A	A	S
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	A	M	—	•
bentazon + imazamox	•	P	P	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	P	—	•	mesotrione	•	A	A	•
bromacil + diuron	A	S	P	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	A	S	•	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	A	A	S
clethodim	•	A	S	P	nicosulfuron	•	A	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	A	—	oxadiazon	S	S	M	•
clodinafop-propargyl	•	S	P	•	oxyfluorfen	A	S	•	•
clomazone	A	S	•	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	M	M	P	•
cylhalofop-butyl	•	S	S	•	profoxydim	•	S	S	•
diclofop-methyl	P	S	M	•	prometryn	S	A	M	T
diclosulam	M	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	A	M	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	P	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	M	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	A	S	•
2,4-D amine + picloram	M	P	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	A	S	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	S	M	sethoxydim	•	A	S	•
flazasulfuron	A	A	A	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	A	S	T	sulfentrazone	A	P	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	A	M	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	A	S	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	A	S	M
flumioxazin	A	S	P	•	thiobencarb	S	S	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	S	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

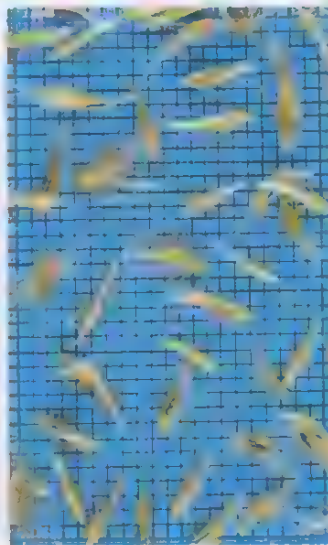
PRL - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Digitaria insularis (L.) Fedde

capim-amargoso, capim-açu, capim-pororó, capim-flexa

Código: DIGIN; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, cespitosa, ereta, de 50-100 cm de altura, formando pequenas touceiras. Folhas ligeiramente ásperas, de 15-25 cm de comprimento. Reprodução por sementes e através de curtos rizomas.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS 1 <sup>a</sup> aplicação	POS 2 <sup>a</sup> aplicação	POS 3 <sup>a</sup> aplicação	HERBICIDA	PRE PPI	POS 1 <sup>a</sup> aplicação	POS 2 <sup>a</sup> aplicação	POS 3 <sup>a</sup> aplicação
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	M	S	•	•	imazapic	A	M	•	•
amicarbazone	S	P	•	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•
ammonium-glufosinate	•	S	P	•	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	P	P	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	M	P	•
atrazine + s-metolachlor	A	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	P	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	A	M	•	•
bentazon + imazamox	•	•	•	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	T	•	•
bispyribac-sodium	•	S	•	•	mesotrione	•	A	M	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	S	P	P
clethodim	•	A	S	M	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	M	•	oxadiazon	S	S	M	•
clodinafop-propargyl	•	•	•	•	oxyfluorfen	M	M	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	•	•	•	•
cyhalofop-butyl	•	A	A	•	profoxydim	•	A	•	•
diclofop-methyl	P	A	S	•	prometryn	S	S	M	T
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	S	M	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	S	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	P	•	pyrithiobac-sodium	•	M	P	•
diuron + paraquat	•	A	M	P	quinclorac	•	T	S	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	A	S	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	A	S	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	M	sethoxydim	•	S	M	•
flazasulfuron	A	A	S	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	A	M	T	sulfentrazone	S	P	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	A	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxym	•	A	M	•
flumioxazin	A	M	T	•	thiobencarb	•	•	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	S	P	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	M	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

• - sem informação

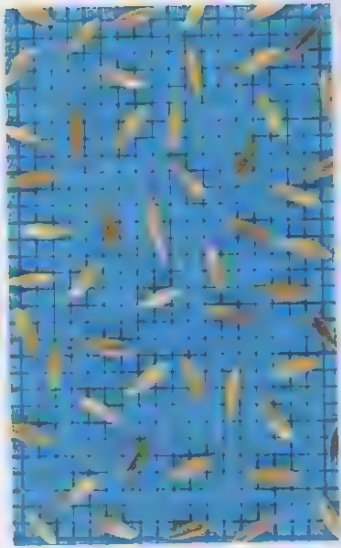
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



# Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

capim-colchão, capim-milhã, capim-milhã-pelado

Código: DIGSA; Família: Poaceae

## Características gerais:

Planta anual, fortemente cespitosa, ereta ou decumbente, com de 50-70 cm de altura, formando densas touceiras. Colmos finos, com enraizamento nos nós em contato com o solo. Reproduz-se principalmente por sementes.

## Controle químico:

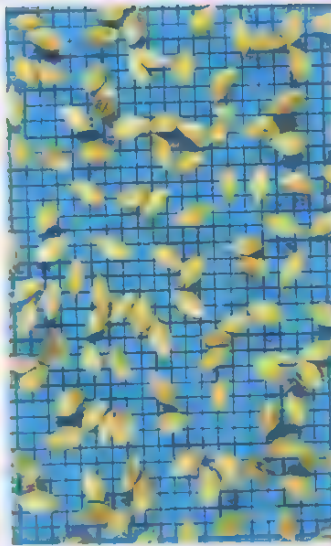
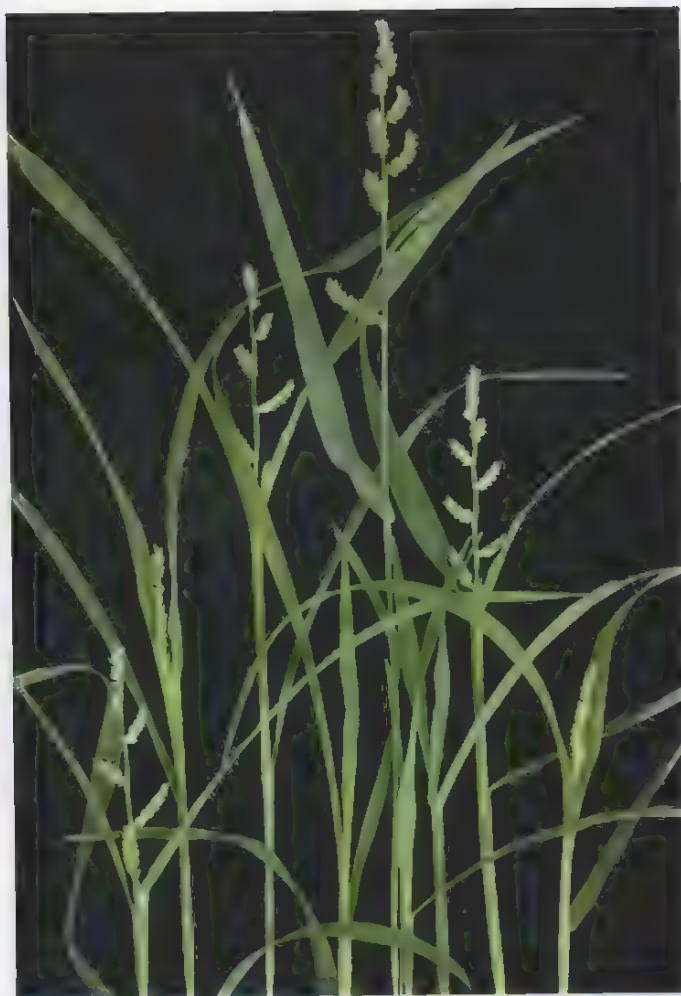
HERBICIDA	PPI	PRE	POS	Planta	HERBICIDA	PPI	PRE	POS	Planta
	(%)	(%)	(%)	(ano)		(%)	(%)	(%)	(ano)
alachlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	S	S	M	•	hexazinone	—	A	A	T
ametryn + clomazone	M	S	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	S	A	A	•
ammonium-glufoisinate	•	A	—	—	imazapyr	M	P	—	—
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	P	T	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	T	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	T	T	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	—	—	—	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	•	metribuzin	—	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	S	M	—
clethodim	•	A	S	S	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	M	—	oxadiazon	A	M	—	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	•	S	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	—	—	—
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	—	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	A	—	•
cyhalofop-butyl	•	A	A	•	profoxydim	•	A	—	•
diclofop-methyl	P	A	S	•	prometryn	S	M	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	A	S	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	S	S	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	A	S	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	S	M	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	S	sethoxydim	•	A	M	•
flazasulfuron	A	A	S	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	S	M	T	sulfentrazone	M	P	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	M	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	A	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxym	•	—	—	—
flumoxazin	—	M	—	•	thiobencarb	S	—	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
 S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
 M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
 P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
 T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação  
 • - não recomendável  
 PRE - pré-emergência  
 PPI - pré-plantio incorporado  
 POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Echinochloa colona (L.) Link

259

capim-arroz, capim-coloninho, capim-jaú, capituva

Código: ECHCO, Sin.: *Echinochloa colonum* (L.) Link; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, cespitosa, glabra, ereta ou ascendente, de 20-40 cm de altura, formando touceiras de tamanho médio. Colmo com enraizamento nos nós em contato com o solo. Folhas de 15-25 cm. Reprodução apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI
alachlor	S	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•	•
ametryn	M	S	S	•	•	hexazinone	S	S	M	T	•
ametryn + clomazone	M	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•	•
amicarbazone	—	—	—	•	•	imazapic + imazethapyr	A	A	S	•	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	•	imazapyr	S	A	S	M	•
atrazine	M	P	P	•	•	imazaquin	M	•	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	•	imazethapyr	•	A	S	•	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•	•	iodosulfuron-methyl	•	P	T	•	•
azimsulfuron	•	T	T	•	•	ioxynil	•	T	T	•	•
bentazon	•	T	T	•	•	isoxaflutole	S	—	—	•	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	•	lactofen	•	T	T	•	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	•	linuron	P	P	•	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	•	mesotrione	•	—	—	•	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	•	metamitron	T	T	T	•	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	•	metribuzin	M	P	•	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	T	T	•	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	•	MSMA	•	S	M	P	•
clethodim	•	A	A	M	•	nicosulfuron	•	S	—	•	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	A	—	•	oxadiazon	S	—	—	•	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	•	oxyfluorfen	S	—	•	•	•
clomazone	A	M	•	•	•	paraquat	•	M	P	P	•
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	•	penoxsulam	M	A	S	•	•
cyhalofop-butyl	•	A	S	•	•	profoxydim	•	A	S	•	•
diclofop-methyl	—	S	M	•	•	prometryn	S	M	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•	•	propanil	•	S	M	•	•
diquat	•	S	S	M	•	propanil + thiobencarb	•	S	M	•	•
diuron	M	A	S	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	•
diuron + hexazinone	P	M	P	•	•	pyrithiobac-sodium	P	A	S	•	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	•	quinclorac	—	T	P	•	•
2,4-D amine	P	T	T	T	•	quizalofop-p-ethyl	•	S	M	•	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	•	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	•	safinacil	T	T	T	T	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	S	M	•	sethoxydim	•	A	S	•	•
fiazasulfuron	S	S	S	•	•	s-metolachlor	A	•	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	A	S	T	•	sulfentrazone	A	—	•	•	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	T	•	tebuthiuron	A	•	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T	•
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	•	tepraloxym	•	S	M	P	•
flumioxazin	—	—	—	•	•	thiobencarb	S	—	•	•	•
fomesafen	•	T	T	•	•	triclopyr	•	T	T	T	•
glyphosate	•	A	A	M	•	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	S	•	trifluralin	A	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

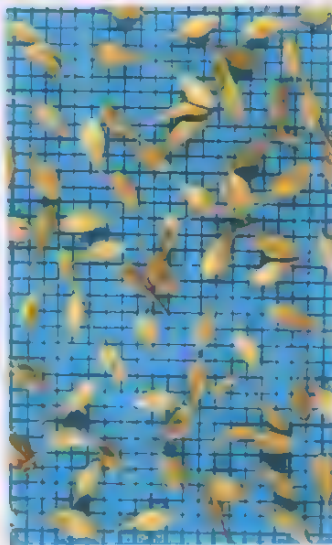
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## ***Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.**

capim-arroz, gervão, capituva, capim-capivara

Código: ECHCG; Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta anual, cespitosa, glabra, ereta, de 50-90 cm de altura, formando pequenas touceiras. Folhas com bordos levemente serrados, de 15-30 cm de comprimentos. Ligula ausente. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	—	—	—	T
ametryn + clomazone	S	—	M	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	—	imazapic + imazethapyr	A	A	S	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	S	A	A	M
atrazine	M	M	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	P	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	S	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	—	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	P	P	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	M	P	•	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	A	A	M	nicosulfuron	•	A	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	A	—	oxadiazon	S	S	M	•
clodinafop-propargyl	•	•	—	•	oxyfluorfen	S	M	•	•
clomazone	A	M	•	•	paraquat	•	S	M	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	M	A	S	•
cyhalofop-butyl	•	A	S	•	profoxydim	•	S	M	•
diclofop-methyl	P	S	M	•	prometryn	S	M	T	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	A	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	A	•
diuron	M	A	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	M	P	•	pyrithiobac-sodium	P	S	S	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	S	T	P	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	S	M	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	S	M	sethoxydim	•	A	S	•
flazasulfuron	S	S	S	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	A	M	T	sulfentrazone	A	—	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxym	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	—	thiobencarb	S	S	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	M	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

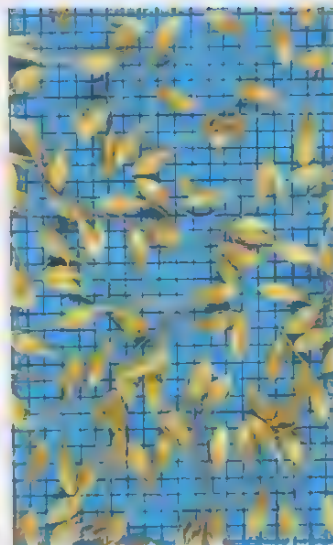
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Echinochloa crus-galli* (Kunth) Schult.

263

capim-arroz-barbudo, capitiva, barbudiño, gervão-barbudo

Código: ECHCV; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta, herbácea, cespitosa, de 70-140 cm, formando pequenas touceiras. Folhas glabras, estriadas, de 20-40 cm de comprimento. Lígula ausente. Flores com espiguetas aristadas. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI
alachlor	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	A	S	M	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	S	—	M	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	A	A	S	•
ammonium-glufoisinate	•	•	•	•	imazapyr	A	S	S	M
atrazine	S	P	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	M	•	•	imazethapyr	•	A	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	P	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	S	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	A	S	•	mesotrione	•	P	P	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	M	P	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metalsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	A	M	P
clethodim	•	A	A	M	nicosulfuron	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	A	—	oxadiazon	S	S	—	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	M	M	•	•
clomazone	A	M	•	•	paraquat	•	M	P	—
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	M	A	S	•
cyhalofop-butyl	•	S	S	•	profoxydim	•	S	M	•
diclofop-methyl	—	S	M	•	prometryn	S	M	T	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	A	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	S	•
diuron	M	A	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	M	S	M	•	pyrithiobac-sodium	P	S	S	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	S	T	M	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	S	M	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	saflufenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	S	M	sethoxydim	•	A	S	•
fiazasulfuron	S	S	S	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	A	S	T	sulfentrazone	A	—	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	—	—	•
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	S	M	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	M	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

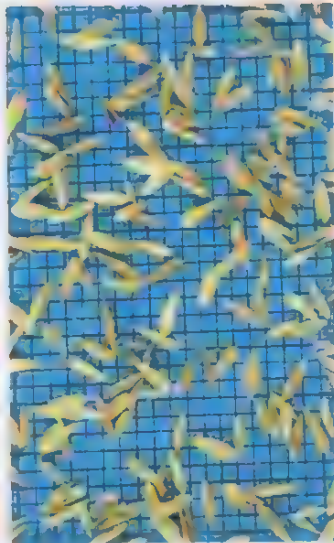
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plântio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Eleusine indica (L.) Gaertn

265

capim-pé-de-galinha, capim-de-pomar, pé-de-galinha

Código: ELEIN; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, cespitosa e fortemente enraizada, ereta ou ascendente, de 30-50 cm de altura, formando densas touceiras. Colmos fibrosos. Folhas de 7-30 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia
alachlor	A	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	haloxyfop-methyl	•	S	S
ametryn	S	S	M	hexazinone	S	S	P
ametryn + clomazone	A	A	M	imazapic	A	S	P
amicarbazone	M	M	P	imazapic + imazethapyr	S	S	P
ammonium-glufosinate	•	A	M	imazapyr	S	S	P
atrazine	A	S	P	imazaquin	M	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	S	P
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	iodosulfuron-methyl	•	S	T
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	A	P	P
bentazon + imazamox	•	M	P	lactofen	•	T	T
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	A	S	•
bispyribac-sodium	•	S	P	mesotrione	•	M	T
bromacil + diuron	A	M	P	metamitron	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	A	S	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	met sulfuron-methyl	•	T	T
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	A	M
clethodim	•	A	S	nicosulfuron	•	S	P
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	M	oxadiazon	M	P	P
clodinafop-propargyl	•	—	—	oxyfluorfen	S	P	•
clomazone	S	S	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	S	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	—	M	M
cyhalofop-butyl	•	S	M	profoxydim	•	A	S
diclofop-methyl	—	S	M	prometryn	A	S	P
diclosulam	S	•	•	propanil	•	M	M
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	M
diuron	S	S	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	A	P	pyrithiobac-sodium	—	M	P
diuron + paraquat	•	S	S	quinclorac	—	T	P
2,4-D amine	M	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	A	M
2,4-D amine + picloram	M	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	A	S
ethoxysulfuron	•	T	T	saffluenacil	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	M	sethoxydim	•	A	M
flazasulfuron	P	P	P	s-metolachlor	A	•	•
fluzifop-p-butyl	•	A	S	sulfentrazone	A	A	•
fluzifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	A	•	•
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	A	P
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxymid	•	A	S
flumioxazin	A	S	M	thiobencarb	M	M	•
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	A	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



capim-barbicha-de-alemão, barbicha-de-alemão, capim-orvalho

Código: ERAPI; Família: Poaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea delicada, pouco entouceirada, ereta, de 20-40 cm de altura. Folhas lineares, glabras, de 4-13 cm de comprimento, com lígulas ciliadas. Colmos finos com entrenós curtos. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PP	P	S	Plantas capim-barbicha	HERBICIDA	PP	P	S	Plantas capim-barbicha
alachlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	—	•	•	haloxifop-methyl	•	A	A	•
ametryn	S	A	—	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	S	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	A	A	A	—
atrazine	A	—	—	•	imazaquin	—	—	—	•
atrazine + simazine	A	A	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	A	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	isoxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•	linuron	M	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	—	—	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlormuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	A	S	M	nicosulfuron	•	A	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	oxadiazon	A	S	P	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	S	—	•	•
clomazone	—	—	—	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	A	•	—	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	—	—	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	—	A	S	•	prometryn	S	M	P	T
diclosulam	A	•	•	•	propanil	•	A	—	•
diquat	•	S	—	—	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	A	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	M	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	M	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	—	—	—	sethoxydim	•	A	S	•
flazasulfuron	S	S	M	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	S	M	T	sulfentrazone	—	—	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	S	•	•	•
fomesafen	T	•	•	•	tembotrione	•	A	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	A	A	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

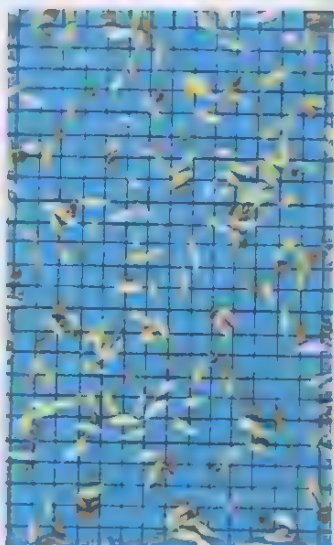
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



capim-annoni, capim-chorão, capim-teff

Código: ERAPL; Família: Poaceae

**Características gerais:**

Planta perene, cespitosa e fortemente enraizada, ereta, fibrosa, de 40-60 cm de altura, formando densas touceiras. Folhas com bainhas achatadas, de 30-40 cm de comprimento. Reprodução exclusiva por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	PRE	POS	HERBICIDA	PRE	POS	PRE	POS
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	—	—	—	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	S	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	S	S	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	A	A	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	A	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	M	•	linuron	T	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	S	—	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	A	S	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	M	T	oxadiazon	S	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	—	S	•	•
clomazone	S	—	—	•	paraquat	•	A	S	T
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	S	M	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	—	S	M	•	prometryn	S	M	M	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	A	M	P	propanil + thibencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	T	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	—	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	—	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	saffluenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	M	T	sethoxydim	•	A	S	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	A	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	S	S	T	sulfentrazone	S	—	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotnone	•	A	P	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxym	•	—	—	—
flumioxazin	S	—	—	•	thibencarb	—	—	—	—
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	M	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

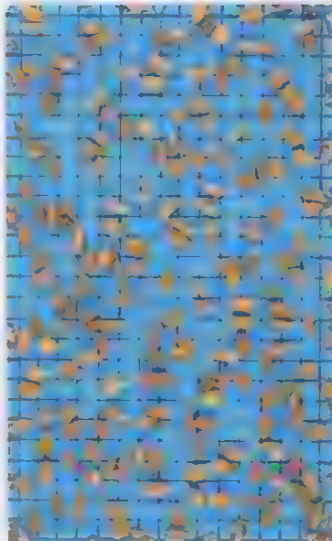
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

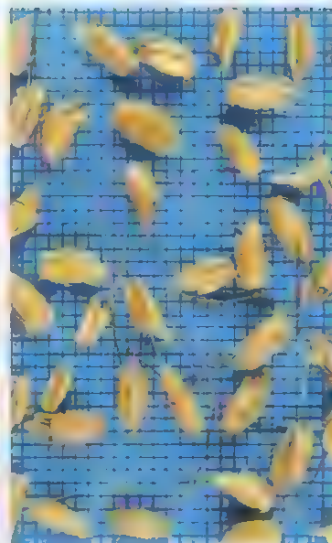
PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## *Ischaemum rugosum* Salisb.

271

capim-macho, trigo-bravo, capim-pelego, mata-colono

Código: ISCRU; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, cespitosa, ereta, herbácea, de 50-100 cm de altura, formando pequenas touceiras. Colmos ramificados. Folhas pubescentes em ambas as faces, de 20-30 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA			HERBICIDA	PRE PPI	POS [inicial]	POS [adul]	Planta adul
alachlor	S	•	alachlor + atrazine	A	—	•	•
alachlor + atrazine	A	—	ametryn	—	—	—	•
ametryn	—	—	ametryn + clomazone	—	—	—	•
ametryn + clomazone	—	—	amicarbazone	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	ammonium-glufosinate	•	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	atrazine	—	—	—	•
atrazine	—	—	atrazine + simazine	S	T	•	•
atrazine + simazine	S	T	atrazine + s-metolachlor	S	T	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	T	azimsulfuron	•	T	T	•
azimsulfuron	•	T	bentazon	•	T	T	•
bentazon	•	T	bentazon + imazamox	•	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	bentazon + paraquat	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	—	bispyribac-sodium	•	A	S	•
bispyribac-sodium	•	A	bromacil + diuron	—	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	carfentrazone-ethyl	•	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	carfentrazone + clomazone	S	•	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	chlorimuron-ethyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	clethodim	•	—	—	•
clethodim	•	—	clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	clodinafop-propargyl	•	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	—	clomazone	S	S	•	•
clomazone	S	S	clomazone + hexazinone	S	•	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	cloransulam-methyl	•	T	T	•
cloransulam-methyl	•	T	cyhalofop-butyl	•	A	S	•
cyhalofop-butyl	•	A	diclofop-methyl	—	—	—	•
diclofop-methyl	—	—	dicosulam	—	•	•	•
dicosulam	—	•	diquat	•	—	—	•
diquat	•	—	diuron	—	—	—	•
diuron	—	—	diuron + hexazinone	—	—	—	•
diuron + hexazinone	—	—	diuron + paraquat	•	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	2,4-D amine	—	T	T	•
2,4-D amine	—	T	2,4-D amine + picloram	—	T	T	•
2,4-D amine + picloram	—	T	ethoxysulfuron	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	T	fenoxaprop-p-ethyl	•	A	S	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	flazasulfuron	—	—	—	•
flazasulfuron	—	—	flazifop-p-butyl	•	S	M	•
flazifop-p-butyl	•	S	flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	P	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	M	flumetsulam	T	•	•	•
flumetsulam	T	•	flumiclorac-pentyl	•	T	T	•
flumiclorac-pentyl	•	T	flumioxazin	—	—	—	•
flumioxazin	—	—	fomesafen	•	T	T	•
fomesafen	•	T	glyphosate	•	A	A	•
glyphosate	•	A	glyphosate + imazethapyr	•	—	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	—	halosulfuron	•	•	T	•
halosulfuron	•	•	haloxyfop-methyl	•	—	—	•
haloxyfop-methyl	•	—	hexazinone	—	—	—	•
hexazinone	—	—	imazapic	—	—	—	•
imazapic	—	—	imazapic + imazethapyr	S	A	S	•
imazapic + imazethapyr	S	A	imazapyr	S	A	S	•
imazapyr	S	A	imazaquin	—	•	•	•
imazaquin	—	•	imazethapyr	•	A	S	•
imazethapyr	•	A	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
iodosulfuron-methyl	•	—	ioxynil	•	•	T	•
ioxynil	•	•	isoxaflutole	—	—	—	•
isoxaflutole	—	—	lactofen	•	•	T	•
lactofen	•	•	linuron	—	—	•	•
linuron	—	—	mesotrione	•	•	—	•
mesotrione	•	•	metamitron	T	T	T	•
metamitron	T	T	metribuzin	—	—	—	•
metribuzin	—	—	metsulfuron-methyl	•	•	T	•
metsulfuron-methyl	•	•	MSMA	•	•	—	•
MSMA	•	•	nicosulfuron	•	•	—	•
nicosulfuron	•	•	oxadiazon	S	P	P	•
oxadiazon	S	P	oxyfluorfen	S	P	•	•
oxyfluorfen	S	P	paraquat	•	A	A	•
paraquat	•	A	pendimethalin	S	•	•	•
pendimethalin	S	•	penoxsulam	—	—	—	•
penoxsulam	—	—	profoxydim	•	A	S	•
profoxydim	•	A	prometryn	—	—	—	•
prometryn	—	—	propanil	•	S	M	•
propanil	•	S	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
propanil + thiobencarb	•	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
pyrithiobac-sodium	—	—	quinclorac	—	T	T	•
quinclorac	—	T	quizalofop-p-ethyl	•	•	—	•
quizalofop-p-ethyl	•	•	quizalofop-p-terfuryl	•	•	—	•
quizalofop-p-terfuryl	•	•	safinacil	T	T	T	•
safinacil	T	T	sethoxydim	•	S	M	•
sethoxydim	•	S	s-metolachlor	—	•	•	•
s-metolachlor	—	•	sulfentrazone	—	•	•	•
sulfentrazone	—	•	tebuthiuron	—	•	•	•
tebuthiuron	—	•	tembotrione	•	•	—	•
tembotrione	•	•	tepraloxym	•	•	—	•
tepraloxym	•	•	thiobencarb	—	S	•	•
thiobencarb	—	S	triclopyr	•	T	T	•
triclopyr	•	T	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	•
trifloxysulfuron-sodium	•	T	trifluralin	—	•	•	•
trifluralin	—	•					

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

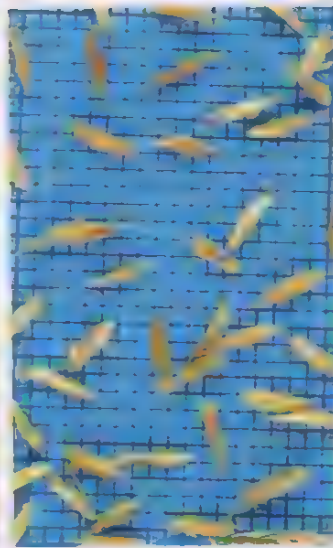
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Leersia hexandra Sw.

273

arroz-bravo, capim-marreca, arroz-da-guiana

Código: LOLMU: Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta perene, aquática enraizada, rizomatosa, geralmente prostrada com enraizamento nos nós e a parte superior ereta e emergente, de 20-50 cm de altura. Colmos finos com entrenós curtos. Multiplica-se por sementes e rizomas.

### Controle químico:

HERRICIDA	PRE	POS	POS	Planta	HERRICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	PPI	PPI	emergente		PPI	PPI	PPI	emergente
alachlor	T	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	•	haloxyfop-methyl	•	S	M	•
ametryn	-	-	-	•	hexazinone	-	-	-	T
ametryn + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	•
amcarbazone	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	S	P	•
ammonium-glufosinate	•	S	M	P	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	-	-	-	•	imazaquin	T	•	•	•
atrazine + simazine	-	-	-	•	imazethapyr	•	-	-	•
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	-	-	-	•
bispyribac-sodium	•	T	T	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	-	-	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	-	-	-	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metribuzin-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	-	-	•
clethodim	•	S	M	P	nicosulfuron	•	-	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	M	P	oxadiazon	T	T	T	•
clodinafop-propargyl	•	-	-	•	oxyfluorfen	T	T	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	T	•	•	•	pendimethalin	-	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	-	-	•
diclofop-methyl	-	-	-	•	prometryn	-	-	-	T
diclosulam	-	•	•	•	propanil	•	T	T	•
diquat	•	-	-	-	propanil + thiobencarb	•	T	T	•
diuron	-	-	-	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	-	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	-	-	•	quinclorac	-	T	T	•
2,4-D amine	T	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	-	-	•
2,4-D amine + picloram	T	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	-	-	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	P	P	P	sethoxydim	•	S	M	•
flazasulfuron	-	-	-	•	s-metolachlor	-	•	•	•
fluzifop-p-butyl	•	M	P	T	sulfentrazone	-	T	•	•
fluzifop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	-	-	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	-	-	-
flumioxazin	-	-	-	•	thiobencarb	T	T	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	•	-	-	trifluralin	-	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

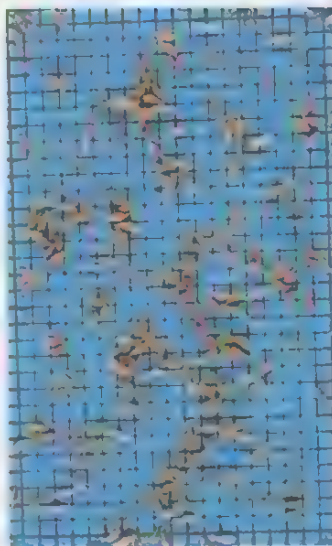
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Leptochloa panicea (Retz.) Ohwi

275

capim-mimoso, capim-nungá

Código. LEPFI; *Leptochloa filiformis* (Pers.) P. Beauv.; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, ereta, cespitosa, herbácea, de 40-90 cm de altura, formando touceiras de tamanho médio. Colmos finos, estriados, com nós escuros e glabros. Folhas cartáceas e pubescentes. Multiplica-se exclusivamente por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulta	HERBICIDA	PRE (PV)	POS inicial	POS tardia	Planta adulta
alachlor	—	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	•	haloxyfop-methyl	—	—	—	•
ametryn	—	—	—	•	hexazinone	M	—	—	T
ametryn + clomazone	M	P	T	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	S	S	M	•
ammonium-glufosinate	—	S	M	P	imazapyr	S	S	M	P
atrazine	—	—	—	•	imazaquin	P	—	—	•
atrazine + simazine	—	A	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	M	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	•	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•	linuron	—	—	—	•
bispyribac-sodium	•	S	M	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	T	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	—	—	—	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	M	—	oxadiazon	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	•	—	—	oxyfluorfen	S	—	—	•
clomazone	S	M	•	•	paraquat	•	S	M	P
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	P	P	•
cyhalofop-butyl	•	S	M	•	proflorfen	•	—	—	•
diclofop-methyl	—	—	—	•	prometryn	S	M	P	T
dicosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	T	•
diquat	•	—	—	—	propanil + thibencarb	•	S	T	•
diuron	S	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	M	quinclorac	—	T	T	•
2,4-D amine	—	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	—	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	M	P	sethoxydim	•	S	M	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	M	P	T	sulfentrazone	S	—	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tebuthiuron	•	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	—	—	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	•	tepraloxym	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	P	•	thiobencarb	M	M	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	S	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

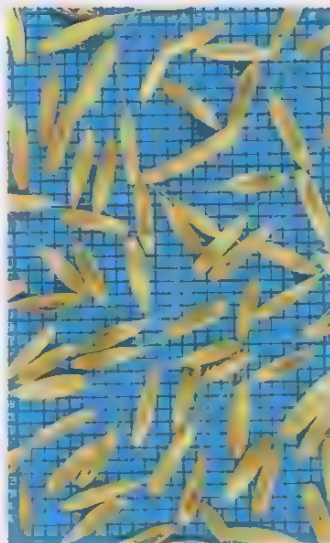
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## ***Lolium multiflorum* Lam.**

277

azevem, jôio, azevém-anual, azevém-italiano

Código: LOLMU: Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta anual ou bianual, herbácea, cespitosa, ereta, de 30-90 cm de altura, formando pequenas touceiras na primavera. Folhas ásperas na face superior, bainhas achatadas, de 10-20 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI	HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	POS PPI
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	S	•
ametryn	S	M	P	•	hexazinone	-	S	P	T
ametryn + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	A	A	•
ammonium-glufosinate	•	M	-	-	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	M	M	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	M	M	•	•	imazethapyr	•	M	T	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	A	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•	mesotrione	•	M	P	•
bromacil + diuron	•	M	P	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metosulfuron-methyl	•	T	T	•
chlormuron-ethyl	•	T	T	•	nicosulfuron	•	S	S	M
clethodim	•	A	S	M	oxadiazon	•	S	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	S	-	oxyfluorfen	S	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	S	P	•	paraquat	M	M	•	•
clomazone	S	P	•	•	pendimethalin	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	penoxsulam	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	proflorfen	-	S	-	•
cyhalofop-butyl	•	-	-	•	prometryn	•	•	•	•
diclofop-methyl	S	S	P	•	propanil	S	S	M	T
diclosulam	M	•	•	•	propanil + thiobencarb	•	A	S	•
diquat	•	S	M	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron	M	M	M	•	pyrithiobac-sodium	•	T	T	T
diuron + hexazinone	-	-	-	•	quinclorac	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quizalofop-p-ethyl	-	T	-	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	S	-	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	safinylfenacil	•	S	S	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	saflufenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	S	M	sethoxydim	•	A	S	•
fifazifop-p-butyl	-	-	-	•	s-metolachlor	S	•	•	•
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	sulfentrazone	P	-	-	•
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tebuthiuron	-	•	•	•
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tembotrione	•	M	P	T
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tepraloxym	•	A	S	-
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	thiobencarb	•	-	-	•
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	trifluralin	•	T	T	T
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
fifazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- sem informação

• - não recomendável

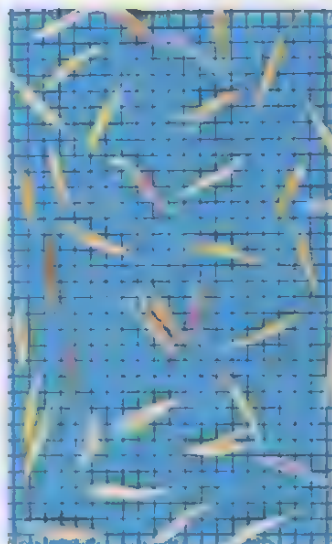
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Luziola peruviana* Juss. ex J.F. Gmel

279

pastinho-d'água, grama-boiadeira, arrozinho

Código: LUZPE; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta perene, aquática enraizada, rizomatosa e estolonífera, emergente, de 20-40 cm de altura. Difere de *Leersia hexandra* por apresentar folhas com bordos não cortantes e panículas monoicas. Reproduz-se por sementes, rizomas e estolões.

### Controle químico:

HERBICIDA				HERBICIDA			
alachlor	T	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	haloxyfop-methyl	•	-	•
ametryn	-	-	•	hexazinone	-	-	T
ametryn + clomazone	-	T	T	imazapic	-	-	•
amicarbazon	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	S	P
ammonium-glufosinate	•	-	-	imazapyr	-	S	M
atrazine	-	-	•	imazaquin	T	•	•
atrazine + simazine	-	-	•	imazethapyr	•	M	-
atrazine + s-metolachlor	-	-	•	iodosulfuron-methyl	•	-	T
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	T	T
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	-	-	•
bispyribac-sodium	•	T	T	mesotrione	•	-	-
bromacil + diuron	-	S	-	metamitron	T	T	T
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	-	-	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	-	-
clethodim	•	M	M	nicosulfuron	•	-	-
clethodim + fenoxaprop-p	•	-	-	oxadiazon	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	-	-	oxyfluorfen	T	T	•
clomazone	M	P	•	paraquat	•	S	M
clomazone + hexazinone	T	•	•	pendimethalin	T	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	-	-	-
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	-	-
diclofop-methyl	-	-	-	prometryn	-	-	T
diclosulam	-	•	•	propanil	•	T	T
diquat	•	-	M	propanil + thiobencarb	•	T	T
diuron	-	-	-	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	-	-	-	pyrithiobac-sodium	-	-	•
diuron + paraquat	•	-	-	quinclorac	-	T	T
2,4-D amine	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	-	-
2,4-D amine + picloram	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	-	-
ethoxysulfuron	•	T	T	saflufenacil	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	P	T	sethoxydim	•	-	-
fiazasulfuron	-	-	-	s-metolachlor	-	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	-	-	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	tebuthiuron	-	•	•
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	-	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxym	•	-	-
flumioxazin	-	-	-	thiobencarb	T	T	•
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T
glyphosate	•	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	trifluralin	-	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

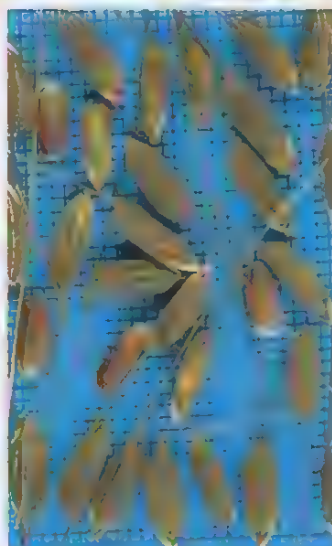
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Oryza sativa* var. *nigrispina* Portères

arroz-preto

Código: ORYSA; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, cespitosa, ereta, herbácea, de 70-100 cm de altura, formando touceiras pequenas. Folhas ásperas ao tato, lígulas membranáceas, com bainhas mais curtas que as lâminas. Frutos (cariopse) de cor negra. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	HERBICIDA	PRE	POS	POS
	PPI	PI	PI		PPI	PI	PI
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	S	M
ametryn	S	M	M	hexazinone	—	M	P
ametryn + clomazone	—	—	—	imazapic	S	A	M
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	P	A	M
ammonium-glufosinate	•	A	S	imazapyr	S	A	M
atrazine	S	P	P	imazaquin	M	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	imazethapyr	•	A	M
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	T	T	lactofen	•	T	T
bentazon + paraquat	•	M	M	linuron	P	T	•
bispyribac-sodium	•	T	T	mesotrione	•	—	•
bromacil + diuron	S	S	—	metamitron	T	T	T
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	P	P	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	S	M
clethodim	•	A	S	nicosulfuron	•	S	—
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	M	oxadiazon	P	M	P
clodinafop-propargyl	•	—	•	oxyfluorfen	S	T	•
clomazone	P	T	•	paraquat	•	A	S
clomazone + hexazinone	T	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	—	T	T
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	P	A	S	prometryn	S	S	M
diclosulam	—	•	•	propanil	•	T	T
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	T	T
diuron	P	P	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	—	T	T
2,4-D amine	P	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	safinacil	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	A	S
flazasulfuron	—	—	•	s-metolachlor	S	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	—	•	•
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	S	M
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxymid	•	—	—
flumioxazin	—	—	•	thiobencarb	P	T	•
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T
glyphosate	•	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	trifluralin	S	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

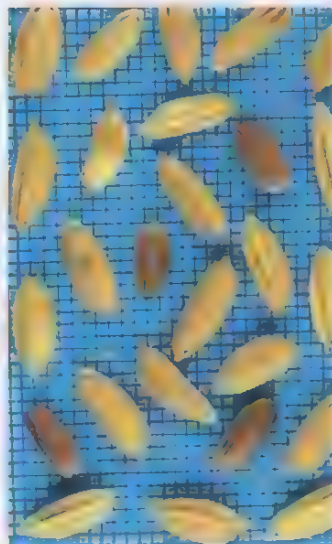
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Oryza sativa L.

arroz-vermelho, arroz-palha, pé-de-galinha

Código: ORYSA; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, moderadamente perfolhada, ereta, herbácea, de 80-110 cm de altura. Folhas ásperas ao tato, lígulas membranáceas, com bainhas mais curtas que as lâminas. Fruto (cariopse) de cor amarronzada. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	M	S	M	P	T	OS	Planta diplóide	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS radial	Planta arrelhada
alachlor	M	•	•	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	•	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	S	M	•
ametryn	S	M	M	•	•	•	•	hexazinone	—	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	—	—	—	—	imazapic	S	A	M	•
amcarbazone	—	—	—	—	—	—	—	imazapic + imazethapyr	P	A	M	•
ammonium-glufosinate	•	A	S	M	•	•	•	imazapyr	S	A	M	P
atrazine	S	P	P	•	•	•	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	•	•	•	imazethapyr	•	A	M	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	•	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	•	•	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	•	•	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	T	T	•	•	•	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	M	M	•	•	•	•	linuron	P	T	•	•
bispyribac-sodium	•	T	T	•	•	•	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	—	•	•	•	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	•	•	•	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	•	•	•	metribuzin-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	•	•	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	A	S	M	•	•	•	nicosulfuron	•	S	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	S	M	T	•	•	•	oxadiazon	P	M	P	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	•	•	•	oxyfluorfen	S	T	•	•
clomazone	P	T	•	•	•	•	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	T	•	•	•	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	•	•	•	penoxsulam	—	T	T	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	•	•	•	proflorfen	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	A	S	•	•	•	•	prometryn	S	S	M	T
diclosulam	—	•	•	•	•	•	•	propanil	•	T	T	•
diquat	•	S	M	P	•	•	•	propanil + thiobencarb	•	T	T	•
diuron	P	P	P	•	•	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	•	•	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	•	•	•	quinclorac	—	T	T	•
2,4-D amine	P	T	T	T	•	•	•	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	•	•	•	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	•	•	•	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•	•	•	sethoxydim	•	A	S	•
flazasulfuron	—	—	—	•	•	•	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	•	•	•	sulfentrazone	S	—	•	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	•	•	•	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	•	•	•	tepraloxymid	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	•	•	•	•	thiobencarb	P	T	•	•
fomesafen	•	T	T	•	•	•	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	S	M	•	•	•	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	M	•	•	•	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

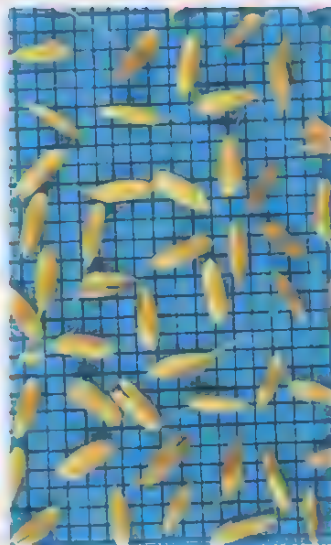
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## ***Panicum maximum* Jacq.**

capim-colônia, capim-coloninho, capim-guaçu, capim-guiné

Código: PANMA; Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta perene, robusta, fortemente cespitosa, rizomatosa, ereta, de 1-2 m de altura, formando grandes touceiras. Colmos com densa pilosidade nos nós. Folhas glabras, de 20-70 cm de comprimento. Reprodução por sementes e rizomas.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	PRE	POS	POS	PRE	POS	POS
	FT	FT	FT	FT	FT	FT	FT	FT	FT
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	
alachlor + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	A	A	•	
ametryn	M	M	M	hexazinone	A	A	M	T	
ametryn + clomazone	S	S	P	imazapic	A	A	M	•	
amcarbazone	M	P	P	imazapic + imazethapyr	A	S	P	•	
ammonium-glufosinate	•	A	A	imazapyr	A	A	A	P	
atrazine	P	P	P	imazaquin	P	•	•	•	
atrazine + simazine	M	P	•	imazethapyr	•	S	P	•	
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	T	T	•	
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T	•	
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	A	T	T	•	
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	•	T	T	•	
bentazon + paraquat	•	S	S	linuron	P	P	•	•	
bispyribac-sodium	•	S	P	mesotrione	•	M	P	•	
bromacil + diuron	A	A	S	metamitron	T	T	T	•	
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	P	P	•	•	
carfentrazone + clomazone	A	•	•	metisulfuron-methyl	•	T	T	•	
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	A	S	P	
clethodim	•	A	S	nicosulfuron	•	S	M	•	
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	S	oxadiazon	S	M	P	•	
clodinafop-propargyl	•	M	M	oxyfluorfen	M	P	•	•	
clomazone	A	M	•	paraquat	•	A	A	P	
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	S	•	•	•	
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	—	—	—	•	
cyhalofop-butyl	•	A	M	profoxydim	•	—	—	•	
diclofop-methyl	P	S	M	prometryn	S	S	M	T	
diclosulam	M	•	•	propanil	•	M	P	•	
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	P	•	
diuron	M	M	P	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	
diuron + hexazinone	A	A	S	pyrithiobac-sodium	M	M	P	•	
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	T	—	•	
2,4-D amine	P	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	S	M	•	
2,4-D amine + picloram	P	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	S	S	•	
ethoxysulfuron	•	T	T	safinacil	T	T	T	T	
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	sethoxydim	•	S	M	•	
flazasulfuron	S	M	—	s-metolachlor	A	•	•	•	
flazifop-p-butyl	•	S	P	sulfentrazone	S	S	•	•	
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	A	•	•	•	
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	S	P	T	
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxym	•	S	P	P	
flumioxazin	A	A	P	thiobencarb	—	—	•	•	
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T	T	
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T	
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	S	•	•	•	

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

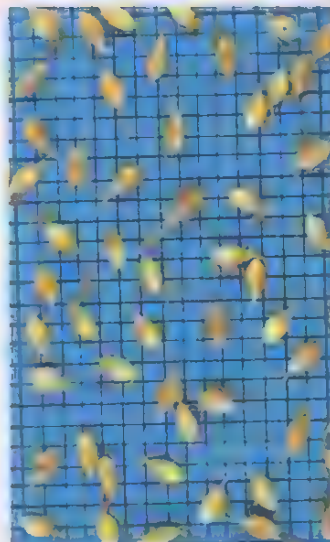
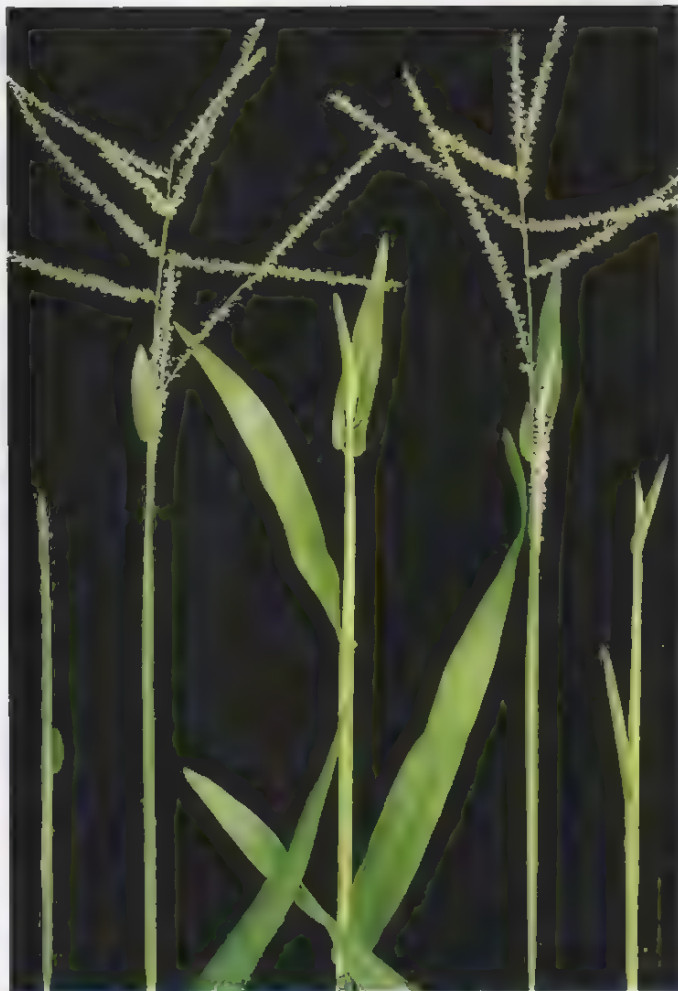
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Paspalum maritimum* Trin.**

287

capim-gengibre, capim-pernambuco, capim-jacaré

Código: PASMA, Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta perene, rizomatosa, cespitosa, herbácea e decumbente. Colmos glabros, rastejantes, de 2-3 m de comprimento, com as pontas ascendendo até 1 m de altura. Reprodução por sementes, rizomas e estolões.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE FTT	PPI	POS	HERBICIDA	PRE FTT	PPI	POS	PRE FTT	PPI	POS	PRE FTT	PPI	POS
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T	T					
alachlor + atrazine	S	P	•	haloxyfop-methyl	•	A	A	•					
ametryn	M	M	P	hexazinone	S	M	P	T					
ametryn + clomazone	S	S	P	imazapic	A	A	M	•					
amicarbazona	•	•	•	imazapic + imazethapyr	•	•	•	•					
ammonium-glufosinate	•	A	A	imazapyr	S	A	A	P					
atrazine	P	P	P	imazaquin	P	•	•	•					
atrazine + simazine	P	P	•	imazethapyr	•	•	•	•					
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	iodosulfuron-methyl	•	T	T	•					
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T	•					
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	•	•	•	•					
bentazon + imazamox	•	•	•	lactofen	•	T	T	•					
bentazon + paraquat	•	S	S	linuron	P	P	•	•					
bispyribac-sodium	•	•	•	mesotrione	•	•	P	•					
bromacil + diuron	A	A	S	metamitron	T	T	T	•					
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	P	P	•	•					
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•					
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	A	S	P					
clethodim	•	A	S	nicosulfuron	•	S	•	•					
clethodim + fenoxaprop-p	•	•	•	oxadiazon	S	M	P	•					
clodinafop-propargyl	•	•	•	oxyfluorfen	M	P	•	•					
clomazone	S	P	•	paraquat	•	A	A	P					
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	S	•	•	•					
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	•	•	•	•					
cyhalofop-butyl	•	A	M	profoxydim	•	•	•	•					
diclofop-methyl	P	S	M	prometryn	M	S	P	T					
diclosulam	•	•	•	propanil	•	M	P	•					
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	M	P	•					
diuron	M	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T					
diuron + hexazinone	M	A	S	pyrithiobac-sodium	•	•	•	•					
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	•	T	•	•					
2,4-D amine	P	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	S	•	•					
2,4-D amine + picloram	P	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	•	•	•					
ethoxysulfuron	•	T	T	safinacil	T	T	T	T					
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	sethoxydim	•	S	M	•					
flazasulfuron	S	M	•	s-metolachlor	S	•	•	•					
flazifop-p-butyl	•	S	M	sulfentrazone	S	P	•	•					
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	P	tebuthiuron	A	•	•	•					
fumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	S	M	T					
fumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxym	•	•	•	•					
fumioxazin	T	T	T	thiobencarb	•	•	•	•					
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T	T					
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T					
glyphosate + imazethapyr	•	•	•	trifluralin	S	•	•	•					

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

• - sem informação

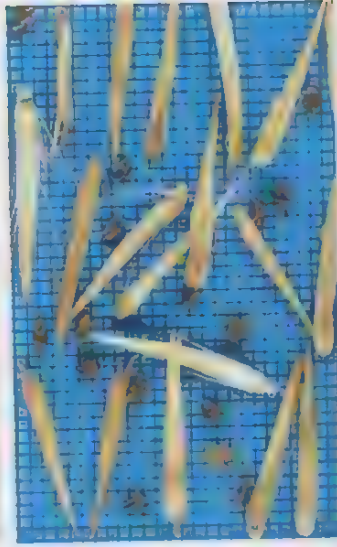
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

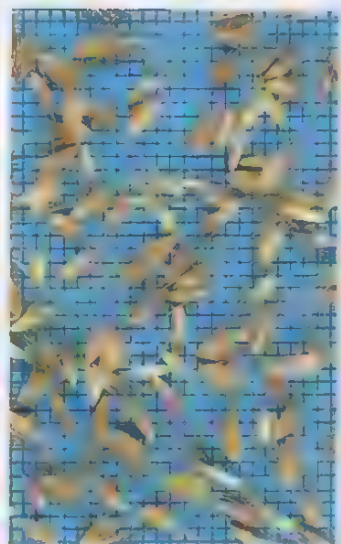
Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## 21

**Obs.:** para conhecer as características de cada produto, consultar a página 34!





## ***Pennisetum setosum* (Sw.) Rich.**

capim-oferecido, capim-custodio, custódio, capim-avião

Código: PESSE; Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta perene, cespitosa, herbácea, ereta, robusta, de 80-180 cm de altura, formando pequenas touceiras. Colmos glabros e levemente pigmentados. Folhas quase glabras. Reprodução por sementes e rizomas.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	Planta adulto	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	Planta adulto
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	A	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	M	S	M	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	A	A	—
atrazine	S	S	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	M	•	•	imazethapyr	•	S	M	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	•	iodosulfuron-methyl	•	•	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	—	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	—	•	linuron	T	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	P	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	A	M	P	nicosulfuron	•	A	M	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	oxadiazon	—	—	P	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	A	S	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cylhalofop-butyl	•	A	A	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	—	S	—	•	prometryn	S	M	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	A	S	•
diquat	•	—	—	—	propanil + thibencarb	•	•	—	•
diuron	S	S	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	—	T	P	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	S	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	S	—	sethoxydim	•	S	M	•
flazasulfuron	S	A	M	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	S	P	T	sulfentrazone	A	—	•	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	M	P	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	•	thibencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glufosinate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

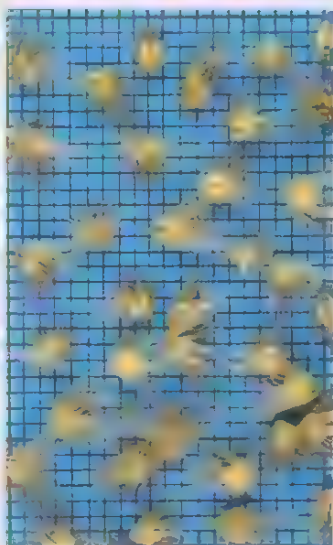
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb.

capim-favorito, favorito, capim-molambo, capim-natal

Código: RHYRE; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, cespitosa, ornamental quando em flor, ereta ou ascendente, formando pequenas touceiras. Colmos glabros ou esparsamente pubescentes, de 30-60 cm de altura. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	POS PP	POS PRE	POS P	HERBICIDA	POS PP	POS PRE	POS P	Planta anual adulta
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	—	•	haloxifop-methyl	•	A	A	•
ametryn	S	S	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	A	A	—
atrazine	S	M	—	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	S	—	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	A	linuron	—	P	•	•
bispyribac-sodium	•	•	—	mesotrione	•	T	—	•
bromacil + diuron	S	—	—	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	—	P	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	A	S	—
clethodim	•	A	A	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	oxadiazon	—	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	oxyfluorfen	S	—	•	•
clomazone	A	—	•	paraquat	•	A	A	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	—	—	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	—	S	M	prometryn	S	S	P	T
diclosulam	—	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	A	S	—	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	S	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	—	T	T	quizalofop-p-teturyl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	sethoxydim	•	A	A	•
flazasulfuron	S	S	M	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	A	M	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	tebuthiuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	S	S	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxymid	•	—	—	•
flumioxazin	—	—	—	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

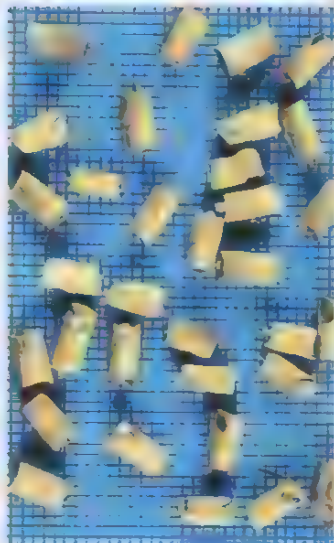
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

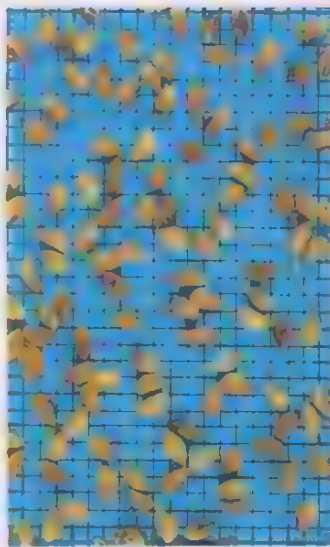
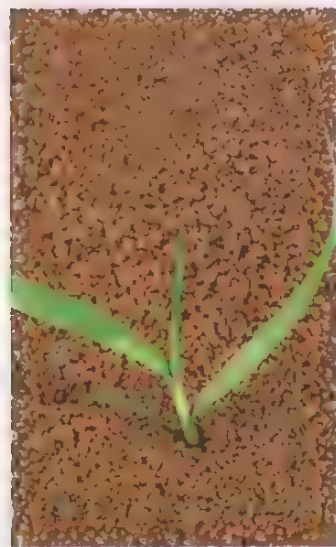
Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## 295

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen

capim-rabo-de-raposa, capim-rabo-de-gato, bambuzinho

Código: SETGE; Sin.: *Setaria geniculata* (Lam.) P. Beauv.; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, cespitosa, ereta, de 30-50 cm de altura, formando pequenas touceiras. Colmos glabros, com nós engrossados e pubescentes. Folhas com pilosidade nos bordos. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS fiorada	POS adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS fiorada	POS adulta
alachlor	A	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	M	P	•
ametryn	M	S	M	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	P	P	P	•	imazaquin	•	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metribuzin-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	A	S	P	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	oxadiazon	S	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	—	—	—	•
clomazone	A	P	•	•	paraquat	•	A	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	—	—	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	P	A	M	•	prometryn	M	S	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	A	S	P	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	M	M	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	A	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	P	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	M	P	sethoxydim	•	A	S	•
fiazasulfuron	M	S	M	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	A	S	T	sulfentrazone	—	—	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tebuthuron	A	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	S	S	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	—	—	•	•
fomesafen	•	T	T	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

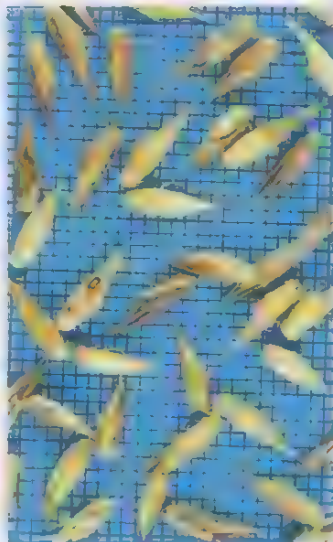
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Sorghum arundinaceum* (Desv.) Stapf**

sorgo-selvagem, falso-massambará

Código: SORAR; Família: Poaceae

### **Características gerais:**

Planta anual ou perene, cespitosa, ereta, robusta, de 1,5-2,5 m de altura, formando touceiras pequenas. Colmos com nós pubescentes. Folhas áspero-pubescentes, de 30-60 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	M	P	S	A	HERBICIDA	PRE PPI	POS incult	POS tardaz	POS admir
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	A	•
ametryn	M	M	•	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazon	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	A	A	A	S
atrazine	P	—	—	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	M	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	T	—	—	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	A	A	M
clethodim	•	A	A	S	nicosulfuron	•	A	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	oxadiazon	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	S	—	•	•
clomazone	S	—	•	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	A	A	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	P	S	M	•	prometryn	S	M	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	M	—	—	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	M	M	•	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	P	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	safinfenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	S	M	sethoxydim	•	S	S	•
flazasulfuron	S	S	M	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	S	M	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	tabuthiuron	S	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	tembotrione	•	A	M	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxymid	•	—	—	•
fumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	T	T	T	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	A	trifluralin	A	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

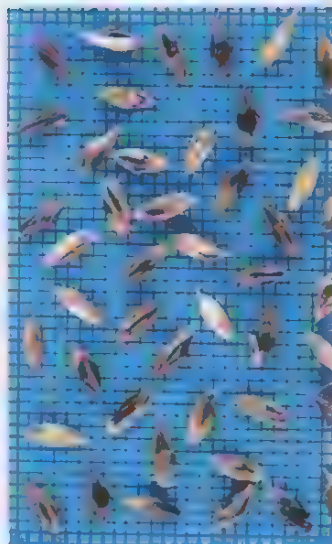
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## *Sorghum halepense* (L.) Pers.

301

capim-massarambá, capim-argentino, sorgo-de-alepo

Código: SORHA; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta perene, cespitosa, fortemente rizomatosa, ereta, vigorosa, de 1-2 m de altura. Colmos cerosos e com pilosidade em seus nós. Folhas cartáceas e glabras. Reprodução por rizomas e sementes. Planta de introdução recente no país.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plantas	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plantas
	PPI	inicial	terceira	adultas		PPI	inicial	terceira	adultas
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	A	•
ametryn	M	M	P	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	P	P	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	P	P	•	•	imazethapyr	•	S	—	•
atrazine + s-metolachlor	S	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	M	—	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	M	•	metamitron	•	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	metribuzin	P	T	•	•
carfentrazone + clomazone	S	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	MSMA	•	S	M	P
clethodim	•	S	S	M	nicosulfuron	•	A	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	oxadiazon	P	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	oxyfluorfen	P	P	•	•
clomazone	S	P	•	•	paraquat	•	S	S	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	—	—	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	P	M	—	•	prometryn	M	M	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	—	•
diquat	•	S	M	P	propanil + thiobencarb	•	M	—	•
diuron	P	P	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	M	M	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	P	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	M	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	salfufenacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	S	S	M	sethoxydim	•	S	M	•
fiazasulfuron	S	S	S	•	s-metolachlor	S	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	S	M	T	sulfentrazone	S	—	•	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	T	tebuthiuron	S	•	•	•
fomesafen	T	•	•	•	tembotrione	•	S	M	T
fumiclorac-pentyl	•	T	T	T	tepraloxym	•	—	—	—
fenoxazin	—	—	—	•	thiobencarb	P	P	•	•
fomesafen	•	T	T	•	tnclupyr	•	T	T	T
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

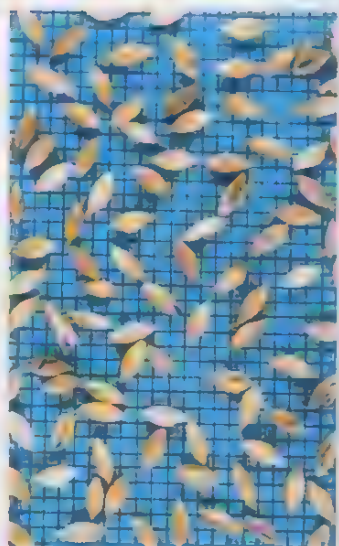
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Urochloa mutica (Forssk.) T.Q. Nguyen

205

capim-angola, capim-fino, capim-de-planta, capim-branco

Código: PANPU; Sin.: *Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta perene, cespitosa, ereta, rizomatosa e estolonífera, de 70-160 cm de altura. Folhas pubescentes, de 15-30 cm de comprimento. Reprodução por rizomas e estolões. A plântula da foto é originária de rizoma.

### Controle químico:

HERBICIDA	m	P	S	M	T	HERBICIDA	PPI	POS	PRE	ALT
alachlor	P	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	—	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	A	A	•
ametryn	M	M	M	•	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazon	—	—	—	•	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	—	imazapyr	—	S	S	—
atrazine	P	P	T	•	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	P	P	•	•	•	imazethapyr	•	—	•	•
atrazine + s-metolachlor	P	P	•	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	T	•
azimsulfuron	•	T	T	•	•	ioxynil	•	T	T	•
bentazon	•	T	T	•	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	•	lactofen	•	T	T	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	•	linuron	—	—	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	A	A	•	•	metamitron	T	T	T	•
carfentrazone-ethyl	•	T	T	T	•	metribuzin	T	T	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T	•
chlorimuron-ethyl	•	T	T	•	•	MSMA	•	A	A	M
clethodim	•	A	S	M	•	nicosulfuron	•	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	—	—	—	—	oxadiazon	S	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	—	—	•	•	oxyfluorfen	—	—	•	•
clomazone	—	—	•	•	•	paraquat	•	A	A	M
clomazone + hexazinone	A	•	•	•	•	pendimethalin	—	•	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	•	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	—	—	•	•	profoxydim	•	—	—	•
diclofop-methyl	P	—	•	•	•	prometryn	M	P	T	T
dicosulam	—	•	•	•	•	propanil	•	•	—	•
diquat	•	T	T	T	•	propanil + thiobencarb	•	M	M	•
diuron	P	M	M	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	M	M	•	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	•	quinclorac	—	T	—	•
2,4-D amine	P	T	T	T	•	quizalofop-p-ethyl	•	—	—	•
2,4-D amine + picloram	P	T	T	T	•	quizalofop-p-tefuryl	•	—	—	•
ethoxysulfuron	•	T	T	T	•	safinacil	T	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	—	—	•	•	sethoxydim	•	S	S	•
flazasulfuron	—	—	—	•	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazfop-p-butyl	•	S	M	T	•	sulfentrazone	—	—	•	•
flazfop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	•	tebuthiuron	P	•	•	•
flumetsulam	T	•	•	•	•	tembotrione	•	S	S	T
flumiclorac-pentyl	•	T	T	T	•	tepraloxym	•	—	—	—
fomesafen	•	T	T	•	•	thiobencarb	—	—	•	•
glufosinate	•	A	A	A	•	triclopyr	•	T	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T	T
						trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

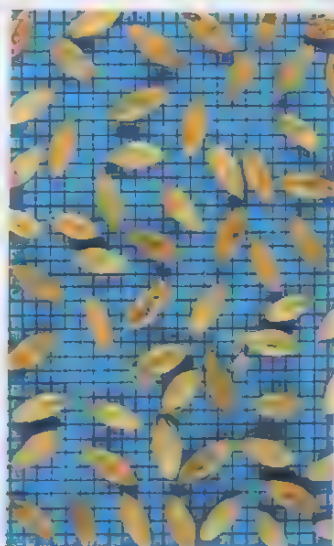
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Urochloa plantaginea (Link) R.D. Webster

307

capim-marmelada, marmelada, papuã, capim-são-paulo

Código: BRAPL; Sin.: *Brachiaria plantaginea* (Link) Hitchc.; Família: Poaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, fortemente cespitosa, ereta, de 50-80 cm de altura, formando densas touceiras. Colmos com enraizamento nos nós em contato com o solo. Folhas glabras, de 10-25 cm. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	MOL. PP	POC. jovem/Linha	POS. Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS. pré-emergência	POS. pós-emergência
alanmor	M	•	•	harosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	M	M	•	haloxyfop-methyl	•	A	S
ametryn	A	S	M	hexazinone	A	A	M
ametryn + clomazone	A	A	M	imazapic	M	A	•
amicarbazone	A	A	P	imazapic + imazethapyr	S	M	P
ammonium-glufosinate	•	A	A	imazapyr	M	A	A
atrazine	M	M	M	imazaquin	M	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	P	P
atrazine + s-metolachlor	S	M	•	iodosulfuron-methyl	•	M	T
azimsulfuron	•	T	T	ioxynil	•	T	T
bentazon	•	T	T	isoxaflutole	A	P	P
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	T	T
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	P	T	•
bispyribac-sodium	•	S	M	mesotrione	•	P	P
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	T	T	T
carfentrazone-ethyl	•	T	T	metribuzin	M	P	•
carfentrazone + clomazone	A	•	•	metsulfuron-methyl	•	T	T
chlorimuron-ethyl	•	T	T	MSMA	•	A	S
clethodim	•	A	A	nicosulfuron	•	A	A
clethodim + fenoxaprop-p	•	A	M	oxadiazon	S	S	S
clodinafop-propargyl	•	A	S	oxyfluorfen	A	M	•
clomazone	A	M	•	paraquat	•	A	A
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	S	•	•
cloransulam-methyl	•	T	T	penoxsulam	P	M	P
cyhalofop-butyl	•	A	S	profoxydim	•	S	S
diclofop-methyl	M	M	M	prometryn	S	S	P
diclosulam	M	•	•	propanil	•	S	M
diquat	•	S	M	propanil + thiobencarb	•	S	M
diuron	S	A	S	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	A	A	pyrithiobac-sodium	-	-	-
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	A	T	M
2,4-D amine	P	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	A	M
2,4-D amine + picloram	T	T	T	quizalofop-p-ethyl	•	A	M
ethoxysulfuron	•	T	T	saflufenacil	T	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	A	A	sethoxydim	•	A	S
flazasulfuron	S	A	S	s-metolachlor	S	•	•
flazafop-p-butyl	•	A	S	sulfentrazone	A	M	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	S	S	tebuthiuron	A	•	•
flumetsulam	T	•	•	tembotrione	•	S	M
flumiclorac-pentyl	•	T	T	tepraloxym	•	A	S
numioxazin	P	M	-	thiobencarb	S	P	•
fomesafen	•	T	T	triclopyr	•	T	T
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	T	T
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	trifluralin	A	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

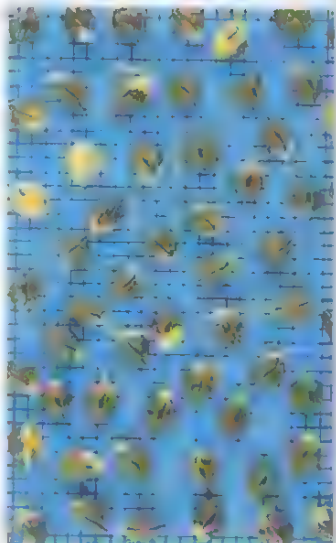
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Polygonum convolvulus L.

309

cipó-de-veado-de-inverno, cipó-de-veado, enredadeira

Código: POLCO; Família: Polygonaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, trepadeira, glabra, encontrada apenas no Sul do país onde é mais frequente na primavera. Caules finos, de 80-150 cm de comprimento. Folhas membranáceas, de 3-5 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardia	Planta adulta
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	—	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	•	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	S	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	S	•	•	imazethapyr	•	M	M	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	S	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	S	—	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	P	P	—	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	S	M	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	M	P	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	M	P	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	M	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	M	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cynhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	P	T
dicosulam	—	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	S	S	P	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	P	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	P	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	M	P	P	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
etoxysulfuron	•	—	—	—	saflufenacil	—	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	M	S	S	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
fomesafen	—	•	•	•	tembotrione	•	M	—	—
fomesafen + picloram	•	•	•	•	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen + picloram	—	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen + picloram	•	S	M	•	triclopyr	•	—	—	—
fomesafen + picloram	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
fomesafen + picloram	•	•	—	—	trifluralin	P	•	•	•
fomesafen + picloram	•	•	—	—					

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

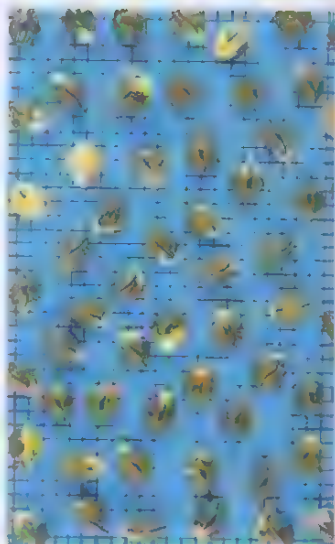
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Polygonum convolvulus L.

309

cipo-de-veado-de-inverno, cipó-de-veado, enredadeira

Código: POLCO; Família: Polygonaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, trepadeira, glabra, encontrada apenas no Sul do país onde é mais frequente na primavera. Caules finos, de 80-150 cm de comprimento. Folhas membranáceas, de 3-5 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	M	S	P	T	HERBICIDA	M	S	P	T
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	—	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	—	—	•	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	S	P	•	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	M	S	•	•	imazethapyr	•	M	M	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	M	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	S	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	S	—	•
bentazon + paraquat	•	S	S	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	S	M	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	M	P	•
chlormuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	M	P	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	P	M	•	•
clomazone	M	P	•	•	paraquat	•	M	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	P	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	S	S	P	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	P	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	P	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	M	P	P	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinfenacil	—	P	T	T
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fenzosulfuron	M	S	S	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazasulfuron	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	•	•
flazasulfuron-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
fomesafen	—	•	•	•	tembotrione	•	M	—	—
fomesafen + quinclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
fomesafen	—	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen + picloram	•	S	M	•	triclopyr	•	—	—	—
fomesafen + imazethapyr	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
					trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

PDS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



erva-de-bicho, persicária-de-pé-vermelho, cataia

Código: POLPE; Família: Polygonaceae

### Características gerais:

Planta anual ou perene, herbácea, subereta ou decumbente. Caule de 30 90 cm de comprimento. Folhas glabras, de 5-15 cm de comprimento, em geral com uma mancha escura no centro. Reprodução por sementes e pedaços de ramos.

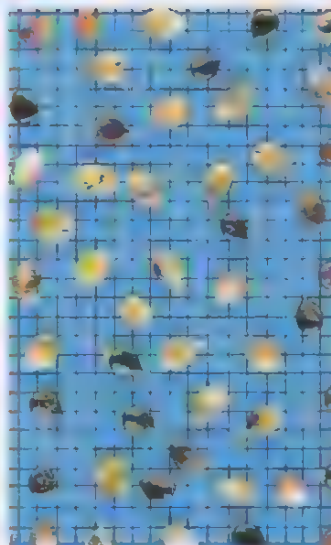
### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS larço	Planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS larço	Planta adulta
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	-	-	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	P	M	M	•	hexazinone	S	M	P	T
ametryn + clomazone	-	-	-	•	imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	-	-	-	•	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	-	-	-	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	-	-	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	P	-	•	ioxynil	•	M	P	•
bentazon	•	A	S	•	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	•	lactofen	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	A	S	•	linuron	•	S	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	•	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	-	-	•	metribuzin	M	P	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•
chlormuron-ethyl	•	-	-	•	MOWM	•	M	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	M	-	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	-	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	M	P	•	•
clomazone	S	-	•	•	paraquat	•	M	M	P
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	•	penoxsulam	•	S	S	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	S	P	T
diclosulam	•	•	•	•	propanil	•	M	P	•
diquat	•	S	S	P	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	P	M	M	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	-	-	-	•	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	-	•	S	M	P	quinclorac	T	T	T
2,4-D amine	P	M	P	T	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	-	safinacil	-	P	T	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	-	-	-	-	s-metolachlor	M	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	-	-	•	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	-	•	•	•
fomesafen	•	•	•	•	tembotrione	•	M	-	-
fomesafen + flazasulfuron	•	S	M	•	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen + flazifop-p-butyl	•	S	S	P	thiobencarb	P	P	•	•
glyphosate	•	S	S	P	trifluralin	•	S	S	-
glyphosate + imazethapyr	•	-	-	-	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
 S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
 M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
 P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
 T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação  
 • - não recomendável  
 PRE - pré-emergência  
 PPI - pré-plantio incorporado  
 POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



**Rumex acetosella L.**

linguinha-de-vaca, azedinha-falsa

Código: RUMAA; Família: Polygonaceae

**Características gerais:**

Planta perene, herbácea, ereta ou decumbente, glabra, com rizomas curtos, formando pequenas touceiras, de 20-50 cm de altura. Folhas de 2-6 cm de comprimento. Reprodução tanto por sementes como por rizomas.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PP1	POS PP1	POS PP1	POS PP1	HERBICIDA	PRE PP1	POS PP1	POS PP1	Plantio adulta
alachlor	T	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	P	M	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	M	P	•	hexazinone	M	P	T	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amcarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	M	S	M	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	M	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	M	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	—	—	—	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	T
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	M	—	•	•
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	A	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	—	—	—
c.ethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
c.ethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	T	T	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	S	•	•
clomazone	—	—	•	•	paraquat	•	S	M	T
clomazone + hexazinone	M	•	•	•	pendimethalin	T	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyclofop-butyl	•	T	T	•	profluroxym	•	T	T	•
diclofop-methyl	—	T	T	•	prometryn	S	M	T	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	S	M	T	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	—	—	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	—	M	P	T	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	A	A	S	P	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
eflurosulfuron	•	—	—	—	safinufenacil	—	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fomesafen	—	—	—	•	s-metolachlor	T	•	•	•
fomesafen-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	•	•
fomesafen-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
fomesafen	•	•	•	•	tembotrione	•	—	—	—
fomesafen-pentyl	•	•	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
fomesafen	•	S	M	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	A	S	P	triclopyr	•	S	M	P
fomesafen + imazethapyr	•	•	—	—	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	•
					trifluralin	T	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

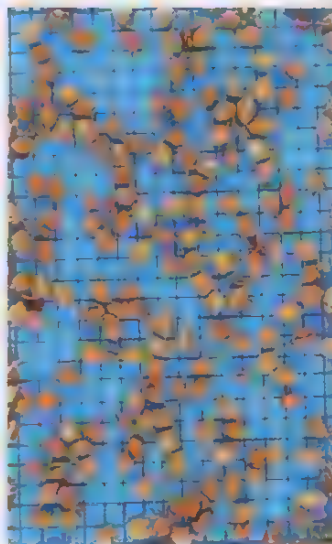
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

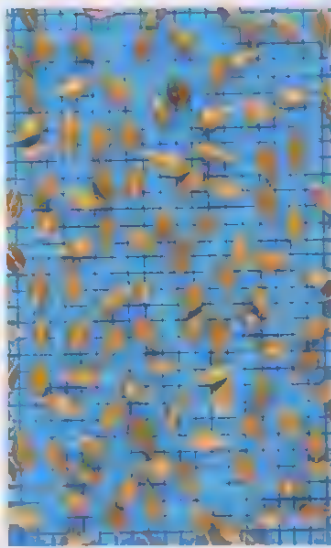
PP1 - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.







## Rumex obtusifolius L.

315

língua-de-vaca, labaga

Código: RUMOB; Família: Polygonaceae

### Características gerais:

Planta perene, herbácea, vigorosa, ereta, com raízes tuberosas e ruzinas curtos, de 60-120 cm de altura. Folhas hirsutas na face inferior e glabras na superior, medindo 10-25 cm de comprimento. Reprodução por sementes e rizomas.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	POS adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS tardeia	POS adulta
alachlor	P	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	P	P	•	hexazinone	M	P	T	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glyphosate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	P	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	—	—	•
bentazon	•	P	P	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	M	M	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•	linuron	P	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	S	S	S	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	M	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metasulfuron-methyl	•	A	S	•
chlorimuron-ethyl	•	P	P	•	MSMA	•	M	M	P
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	—	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	M	M	P
clomazone + hexazinone	M	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	T	T
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	P	P	•
diquat	•	M	M	P	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	M	M	P	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	—	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	M	M	P	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	P	M	M	P	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinifenacil	—	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	P	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
fumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	—	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	A	—	—	•	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	M	—	•	triclopyr	•	S	M	P
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

PDS - pós-emergência

Obs - para conhecer as características de cada produto, consultar a página 34

***Heterandera limosa* (Sw.) Willd**

língua-de-cervo, agriãozinho

Código: HETLI; Família: Pontederiaceae

**Características gerais:**

Planta perene, aquática enraizada, herbácea, glabra, tenra, de 10-20 cm de altura. Folhas longo-pecioladas, com lâmina e pecíolos um tanto carnosos, de 2-4 cm de comprimento. Reprodução por sementes, rizomas e estolões.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS imc	POS card	POS planta adulta	HERBICIDA	PRE PPI	POS imc	POS card	POS planta adulta
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	—	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	—	—	—	•	hexazinone	M	P	P	P
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazon	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	—	—	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	•	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	M	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•	linuron	S	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	•	metribuzin	—	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	A	—	•
chlorimuron-ethyl	•	S	—	•	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	M	M	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	—	—	•
clomazone	M	—	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	P	•	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	—	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	M	•
diquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	M	P	•
diuron	A	S	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	A	S	M
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	M	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	P	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinfenacil	—	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
fazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl + fomesafen	•	T	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
fomesafen	—	•	•	•	tembotrione	•	—	—	—
fumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
hexazin	—	—	—	•	thiobencarb	M	P	•	•
fomesafen	•	—	—	•	triclopyr	•	S	S	S
picloram	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
picloram + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

— - resistente (0% de controle)

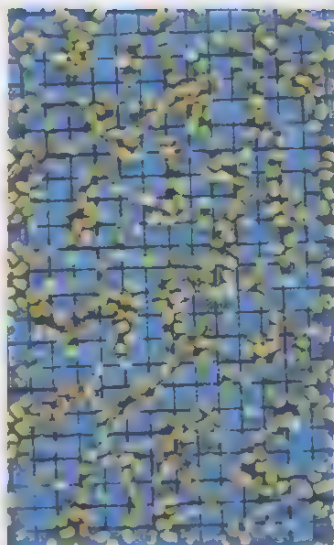
— - sem informação

• - não recomendável

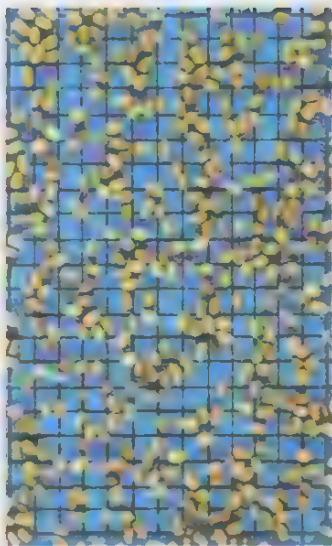
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

**Obs.:** para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





# ***Heterandera reniformis* Ruiz & Pav.**

319

pavoa, hortela-do-brejo

Código: HETRE; Família: Pontederaceae

## **Características gerais:**

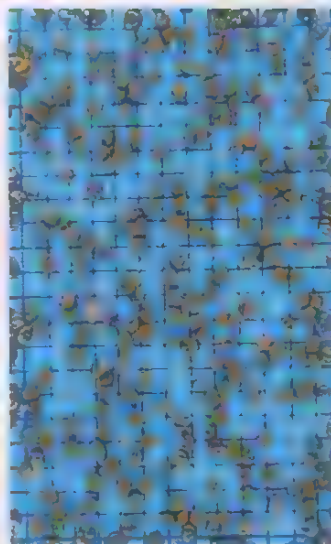
Planta perene, aquática enraizada ou flutuante, herbácea, glabra, de 20-40 cm de altura. Folhas longo-pecioladas, de 2-4 cm de comprimento, com pecíolo esponjoso. Reprodução por sementes e rizomas.

## **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS emergência	POS tardia	POS adulto	HERBICIDA	PRE PPI	POS emergência	POS tardia	POS adulto
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	—	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	M	M	•	hexazinone	M	P	P	T
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	A	S	•
ammonium-glyphosate	•	—	—	—	imazapyr	—	A	A	S
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	•	•	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	•	imazethapyr	•	A	A	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	A	S	•	ioxynil	•	S	S	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	—	—	•	linuron	A	P	•	•
bispyribac-sodium	•	S	S	•	mesotrione	•	•	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	P	metribuzin	—	—	—	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	S	•
chlormuron-ethyl	•	—	—	•	MSMA	•	A	A	S
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	P	P	T	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	T	T	•	•
clomazone	P	P	•	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	P	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	A	S	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	P	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	M	M	•
diquat	•	A	A	S	propanil + thiobencarb	•	S	M	•
diuron	A	S	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	A	M	M
diuron + hexazinone	—	—	—	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	—	quinclorac	T	T	T	•
2,4-D amine	P	A	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	S	S	M	saflufenacil	—	S	M	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	T	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	•	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	•	thiobencarb	M	P	•	•
fomesafen	•	—	—	•	triclopyr	•	—	—	—
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)  
S - suscetível (de 85% a 95% de controle)  
M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)  
P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)  
T - tolerante (0% de controle)  
— - sem informação  
• - não recomendável  
PRE - pré-emergência  
PPI - pré-plantio incorporado  
POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Portulaca oleraceae L.

beldroega, bredro-de-porco, verdolaga, ora-pro-nobis

Código: POROL; Família: Portulacaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, carnosa, glabra, prostrada, ramificada. Caule e ramos de 20-40 cm de comprimento, geralmente pigmentados. Folhas simples, alternas e opostas, de 1-3 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plant	HERBICIDA	PRE	POS	POS	Plant
PP	PI	PI	PI	PI	PP	PI	PI	PI	PI
alachlor	S	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	A	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	T
ametryn	A	A	A	•	hexazinone	S	S	M	T
ametryn + clomazone	A	A	A	•	imazapic	A	A	A	•
amicarbazon	A	A	P	•	imazapic + imazethapyr	A	A	A	•
ammonium-glufosinate	•	A	A	S	imazapyr	S	A	S	-
atrazine	A	S	S	•	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	A	M	•	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	A	M	•	•	iodosulfuron-methyl	•	S	S	•
azimsulfuron	•	S	M	•	ioxynil	•	S	S	•
bentazon	•	S	S	•	isoxaflutole	A	T	T	•
bentazon + imazamox	•	S	S	•	lactofen	•	S	A	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•	linuron	S	S	•	•
bispyribac-sodium	•	S	S	•	mesotrione	•	A	A	•
bromacil + diuron	A	A	A	•	metamitron	-	A	-	•
carfentrazone-ethyl	•	S	M	T	metribuzin	A	M	•	•
carfentrazone + clomazone	M	•	•	•	metsulfuron-methyl	•	A	A	•
chlorimuron-ethyl	•	S	M	•	MSMA	•	A	A	S
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	A	S	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	A	A	•	•
clomazone	S	M	•	•	paraquat	•	A	A	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	A	•	•	•
cloransulam-methyl	•	P	-	•	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	•	prometryn	A	S	M	T
diclosulam	S	•	•	•	propanil	•	S	S	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	S	S	•
diuron	A	A	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	S	M	T
diuron + hexazinone	A	A	A	•	pyrithiobac-sodium	A	S	M	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	M	A	A	S	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	S	P	-	saflufenacil	-	A	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	A	S	M	•	s-metolachlor	S	•	•	•
fluvazifop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	A	S	•	•
fluvazifop-p-butyl + fomesafen	•	M	P	T	tebutiuron	S	•	•	•
flumetsulam	A	•	•	•	tembotrione	•	A	S	M
flumiclorac-pentyl	•	A	M	-	tepraloxymid	•	T	T	T
flumioxazin	A	S	M	•	thiobencarb	S	P	•	•
fomesafen	•	S	S	•	triclopyr	•	S	S	S
glyphosate	•	A	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	-	trifluralin	M	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



***Diodella teres* (Walter) Small**

mata-pasto, quebra-tigela-de-folha-estreita

Código: DIQTE; Sin.: *Diodia teres* Walter; Família: Rubiaceae**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ascendente, com caule ramificado, angulado, áspero-pubescente, de 20 a 40 cm de comprimento. Folhas pubescentes em ambas as faces, de 1-2 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS terceiro	POS quinto	HERBICIDA	PRE PPI	POS inicial	POS terceiro	POS quinto
alachlor	M	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	T	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	A	M	P	•	hexazinone	P	P	—	•
ametryn + clomazone	—	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—
atrazine	M	P	P	•	imazaquin	—	•	•	•
atrazine + simazine	S	P	•	•	imazethapyr	•	—	—	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	M	•	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	•	lactofen	•	—	—	•
bentazon + paraquat	•	A	A	•	linuron	S	M	•	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	•	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	—	—	—	metribuzin	S	M	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•	MSMA	•	—	—	—
clethodim	•	T	T	T	nicosulfuron	•	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	oxadiazon	S	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	oxyfluorfen	—	S	•	•
clomazone	P	—	—	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	prometryn	S	M	—	—
diclosulam	—	•	•	•	propanil	•	S	M	•
diquat	•	S	S	M	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	S	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	•	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	A	S	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	S	A	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	A	A	quizalofop-p-terfuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	safinacil	—	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	—	—	—	•	s-metolachlor	M	•	•	•
flazafop-p-butyl	•	T	T	T	sulfentrazone	—	—	—	•
flazafop-p-butyl+fomesafen	•	P	T	T	tebuthiuron	M	•	•	•
flumetsulam	—	•	•	•	tembotrione	•	—	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	—	—	—	—	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	A	S	•	triclopyr	•	S	M	P
glyphosate	•	A	A	S	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	—	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

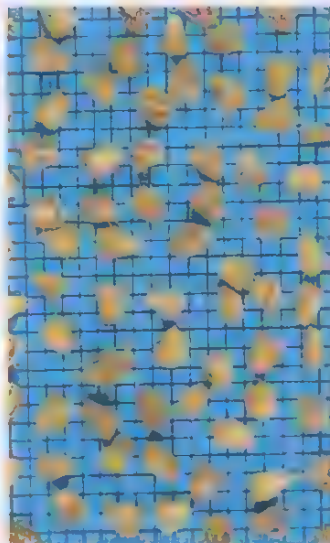
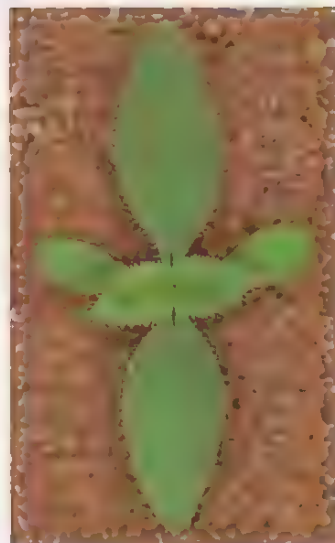
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Richardia brasiliensis Gomes

poaia-branca, poaia, poaia-do-campo

Código: RCHBR; Família: Rubiaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, prostrada. Caule ramificado, densamente hirsuto-pubescente, de 20-50 cm de comprimento. Folhas pubescentes em ambas as faces, de 1,2-5,0 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICÍDIA	PRE	POS	POS	Planta
	PRE	POS	POS	tal/ardida/adulta
alachlor	M	•	•	•
alachlor + atrazine	S	S	•	•
ametryn	S	S	M	•
ametryn + clomazone	S	—	—	—
amicarbazon	—	—	—	—
ammonium-glufosinate	•	S	S	M
atrazine	S	A	M	•
atrazine + simazine	S	A	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	A	•	•
azimsulfuron	•	—	—	—
bentazon	•	P	T	•
bentazon + imazamox	•	M	M	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•
bispyribac-sodium	•	—	—	—
bromacil + diuron	A	S	S	•
carfentrazone-ethyl	•	A	A	M
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	T	P	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	S	—	—
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	S	•	•	•
diquat	•	S	S	M
diuron	A	S	S	•
diuron + hexazinone	A	S	S	•
diuron + paraquat	•	A	S	M
2,4-D amine	P	S	M	P
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S
ethoxysulfuron	•	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	M	M	—	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	A	S	T
flumetsulam	S	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	P	—	—
flumioxazin	A	S	S	•
fomesafen	•	A	S	•
glyphosate	•	A	S	P
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	M	P	T
imazapic	—	—	—	—
imazapic + imazethapyr	M	M	M	•
imazapyr	—	—	—	—
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	M	M	•
iodosulfuron-methyl	•	•	—	•
ioxynil	•	S	M	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	A	S	•
linuron	M	S	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	P	M	•	•
metribuzin-methyl	•	S	M	•
MSMA	•	S	M	P
nicosulfuron	•	S	M	•
oxadiazon	M	P	P	•
oxyfluorfen	A	—	•	•
paraquat	•	S	S	M
pendimethalin	M	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	M	T	T
propanil	•	S	M	•
propanil + thiobencarb	•	S	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	M	A	—	•
quinclorac	T	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinlufenacil	—	A	S	T
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	S	•	•	•
sulfentrazone	S	—	•	•
tebuthiuron	S	•	•	•
tembotrione	•	A	M	T
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	•	•
triclopyr	•	A	S	S
trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
trifluralin	S	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

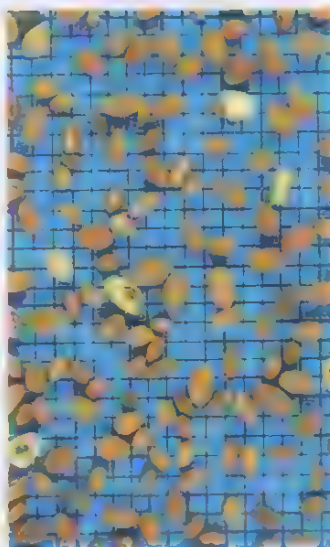
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## Spermacoce latifolia Aubl.

227

erva-quente, poaia-do-campo, erva-de-lagarto

Código: BOILF; Sin.: *Borreria latifolia* (Aubl.) K. Schum.; Família: Rubiaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, prostrada ou ascendente, ramificada. Caule tetragonal com os ângulos rígido-pubescentes, de 20-50 cm de comprimento. Folhas marcadas pelas nervuras impressas, de 3-8 cm de comprimento. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	PRE	PRE	HERBICIDA	PRE	PRE	PRE
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	S	M	M	hexazinone	A	S	P
ametryn + clomazone	S	M	M	imazapic	—	—	—
amicarbazone	—	—	—	imazapic + imazethapyr	M	M	M
ammonium-glufosinate	•	A	S	imazapyr	—	S	S
atrazine	S	S	S	imazaquin	P	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	M	P
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	M	M	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	M	P	lactofen	•	S	M
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	S	P	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	M	M
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	M	M	metribuzin	S	P	•
carfentrazone + clomazone	•	M	M	metribuzin-methyl	•	S	—
chlorimuron-ethyl	•	M	P	MSMA	•	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	M	—
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	S	M	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	A	M	•
clomazone	P	P	•	paraquat	•	S	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	M	—	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	M
diclosulam	S	•	•	propanil	•	—	•
diquat	•	S	S	propanil + thibencarb	•	—	—
diuron	A	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	A	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	M	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	saffluenacil	—	A	S
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	—	S	—	s-metolachlor	S	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	•
fluazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	P	tebuthiuron	A	•	•
flumetsulam	S	•	•	tembotrione	•	S	M
flumiclorac-pentyl	•	M	—	tepraloxym	•	T	T
flumioxazin	S	A	M	thibencarb	—	—	•
fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	S	S
glyphosate	•	S	M	trifloxysulfuron-sodium	•	S	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

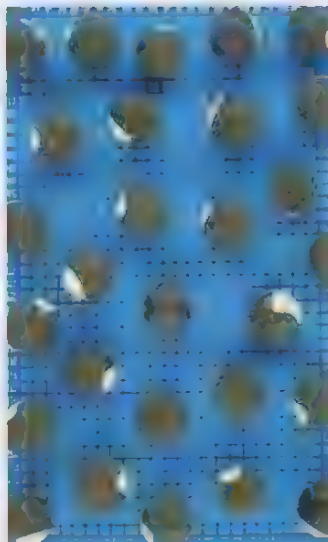
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Cardiospermum halicacabum L.

329

balãozinho, saco-de-padre, chumbinho, batuquinha

Código: CRIHA; Família: Sapindaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, trepadeira vigorosa, glabra ou esparsamente pubescente, com ramos finos e estriados, de 3-5 m de comprimento. Folhas compostas biternadas, com folíolos membranáceos. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE PPI	POS Anexil	POS Tardia	POS Adulta	Planta anilh.	HERBICIDA	PRE PPI	POS Anexil	POS Tardia	POS Adulta	Planta anilh.
alachlor	T	•	•	•	•	halosulfuron	•	T	T	T	•
alachlor + atrazine	T	M	•	•	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•	•
ametryn	—	—	—	—	—	hexazinone	S	S	M	P	•
ametryn + clomazone	—	—	—	—	—	imazapic	—	—	—	—	•
amicarbazona	—	—	—	—	—	imazapic + imazethapyr	—	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	—	—	imazapyr	—	—	—	—	•
atrazine	T	M	P	•	•	imazaquin	P	•	•	•	•
atrazine + simazine	T	M	•	•	•	imazethapyr	•	P	T	•	•
atrazine + s-metolachlor	—	—	—	—	—	iodosulfuron-methyl	•	—	—	—	•
azimsulfuron	•	—	—	—	—	ioxynil	•	—	—	—	•
bentazon	•	P	T	•	•	isoxaflutole	•	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	—	—	—	lactofen	•	S	M	•	•
bentazon + paraquat	•	M	P	•	•	linuron	—	—	—	—	•
bispyribac-sodium	•	—	—	—	—	mesotrione	•	—	—	—	•
bromacil + diuron	—	—	—	—	—	metamitron	•	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	P	P	•	metribuzin	T	P	•	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•	•	metisulfuron-methyl	•	M	—	—	•
chlormuron-ethyl	•	P	T	•	•	MSMA	•	—	—	—	•
clethodim	•	T	T	T	•	nicosulfuron	•	M	—	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T	•	oxadiazon	—	—	—	—	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	•	•	oxyfluorfen	P	—	—	—	•
clomazone	M	T	•	•	•	paraquat	•	A	A	S	•
clomazone + hexazinone	M	•	•	•	•	pendimethalin	P	•	•	•	•
cloransulam-methyl	•	M	—	—	—	penoxsulam	—	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•	•	profoxydim	•	T	T	•	•
diclofop-methyl	T	T	T	•	•	prometryn	S	S	P	T	•
diclosulam	T	•	•	•	•	propanil	•	—	—	—	•
diquat	•	A	S	S	•	propanil + thibencarb	•	—	—	—	•
diuron	T	P	T	•	•	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T	•
diuron + hexazinone	—	—	—	—	—	pyrithiobac-sodium	—	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	M	•	quinclorac	T	T	T	•	•
2,4-D amine	T	S	M	P	•	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•	•
2,4-D amine + picloram	P	—	—	—	—	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•	•
ethoxysulfuron	•	—	—	—	—	safinlufenacil	—	S	—	—	•
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T	•	sethoxydim	•	T	T	•	•
flazasulfuron	P	M	M	•	•	s-metolachlor	—	•	•	•	•
fluazifop-p-butyl	•	T	T	T	•	sulfentrazone	T	—	•	•	•
fluazifop-p-butyl + fomesafen	•	—	T	T	•	tebuthiuron	—	—	—	—	•
flumetsulam	T	•	•	•	•	tembotrione	•	S	M	P	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—	—	tepraloxymid	•	T	T	T	•
flumioxazin	P	—	—	—	—	thiobencarb	—	—	—	—	•
fomesafen	•	M	P	•	•	triclopyr	•	—	—	—	•
glyphosate	•	A	A	S	•	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—	•
glyphosate + imazethapyr	•	A	S	—	•	trifluralin	T	•	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não-recomendável

PRE - pré emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



***Datura stramonium* L.**

quinquilha, figueira-do-inferno, trombeteira

Código: DATST; Família: Solanaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, ereta, de 40-120 cm de altura. Caule ramificado e glabro. Folhas alternas, membranáceas, quase glabras, de 7-20 cm de comprimento. Frutos espinescentes. Reprodução apenas por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA				HERBICIDA			
alachlor	P	•	•	halosulfuron	•	T	T
alachlor + atrazine	M	P	•	haloxyfop-methyl	•	T	T
ametryn	P	P	P	hexazinone	S	M	—
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	A	A	S
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—
atrazine	M	P	P	imazaquin	S	•	•
atrazine + simazine	M	P	•	imazethapyr	•	A	S
atrazine + s-metolachlor	—	—	•	iodosulfuron-methyl	•	—	•
azimsulfuron	•	—	—	ioxynil	•	S	M
bentazon	•	A	S	isoxaflutole	—	—	•
bentazon + imazamox	•	—	•	lactofen	•	S	S
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	M	P	•
bispyribac-sodium	•	—	—	mesotrione	•	—	•
bromacil + diuron	A	A	S	metamitron	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	P	metribuzin	S	P	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metisulfuron-methyl	•	—	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	MSMA	•	S	S
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	P	P	P
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	M	M	•
clomazone	—	—	•	paraquat	•	S	S
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	P	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	S	—
dicosulam	—	•	•	propanil	•	P	P
diquat	•	S	S	propanil + thiobencarb	•	P	P
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	•
diuron + paraquat	•	S	S	quinclorac	—	—	•
2,4-D amine	M	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T
2,4-D amine + picloram	S	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T
flazasulfuron	—	—	•	s-metolachlor	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	A	—	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	T	T	tebuthiuron	—	•	•
flumetsulam	—	•	•	tembotrione	•	—	—
flumiclorac-pentyl	•	—	—	tepraloxymid	•	T	T
flumioxazin	—	—	•	thiobencarb	P	M	•
fomesafen	•	A	S	triclopyr	•	—	—
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	—	—	trifluralin	P	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

**Nicandra physalodes (L.) Pers.**

joá-de-capote, quintilho, bexiga-balão

Código: NICPH; Família: Solanaceae

**Características gerais:**

Planta anual, herbácea, robusta, ereta, de 40-140 cm de altura. Caule glabro, muito ramificado e fortemente sulcado. Folhas glabras, membranáceas, de 7-14 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

**Controle químico:**

HERBICIDA	por m <sup>2</sup>	pre- emerg.	pre- plantio	HERBICIDA	PRE PPI	POS emerg.	POS larva	planta adulta
alachlor	S	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	A	A	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	M	S	M	hexazinone	S	M	P	P
ametryn + clomazone	—	—	•	imazapic	—	—	—	•
amicarbazone	—	—	•	imazapic + imazethapyr	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	•	—	—	imazapyr	—	—	—	•
atrazine	S	A	M	imazaquin	M	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	S	S	•
atrazine + s-metolachlor	A	S	•	iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
azimsulfuron	•	—	•	ioxynil	•	S	M	•
bentazon	•	S	S	isoxaflutole	—	—	—	•
bentazon + imazamox	•	S	•	lactofen	•	A	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	linuron	M	P	•	•
bispyribac-sodium	•	—	•	mesotrione	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	metamitron	—	—	—	•
carfentrazone-ethyl	•	A	—	metribuzin	S	P	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metsulfuron-methyl	•	—	—	•
chlormuron-ethyl	•	M	M	MSMA	•	A	S	M
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	A	—	•
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	M	P	P	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	—	•	•
clomazone	M	P	•	paraquat	•	S	S	M
clomazone + hexazinone	S	•	•	pendimethalin	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	•	penoxsulam	—	—	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	prometryn	S	M	P	T
diclosulam	M	•	•	propanil	•	—	—	•
diquat	•	A	A	propanil + thiobencarb	•	—	—	•
diuron	S	S	M	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	S	S	M	pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
diuron + paraquat	•	—	—	quinclorac	—	—	—	•
2,4-D amine	—	A	A	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	S	A	S	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	—	—	safinacil	—	A	S	M
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	A	A	s-metolachlor	S	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	S	—	—	•
flazifop-p-butyl + fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	—	•	•	•
flumetsulam	P	•	•	tembotrione	•	S	—	—
flumiclorac-pentyl	•	A	—	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	A	A	—	thiobencarb	—	—	—	•
fomesafen	•	S	S	triclopyr	•	A	S	S
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

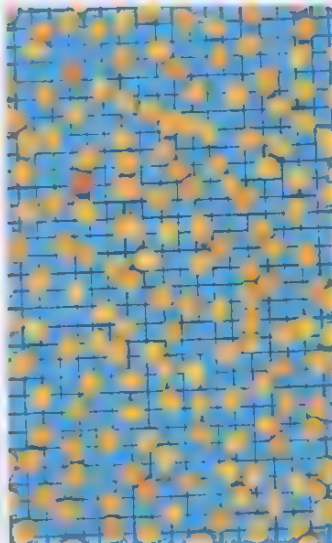
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## *Physalis angulata* L.

335

bucho-de-rã, camapú, balão, balão-rajado

Código: PHYAN; Família: Solanaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, ereta, glabra, de 30-60 cm de altura. Caule e semissuculento e ramificado. Folhas glabras, membranáceas, de 4-7 cm de comprimento. Fruto envolto pelo cálice. Reprodução por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA				HERBICIDA	PRE PPI	POS PPI	POS PPI	Plantio
alachlor	M	•	•	halosulfuron	•	T	T	T
alachlor + atrazine	S	S	•	haloxyfop-methyl	•	T	T	•
ametryn	S	S	M	hexazinone	S	M	P	P
ametryn + clomazone	-	-	-	imazapic	-	-	-	•
amicarbazone	-	-	-	imazapic + imazethapyr	-	-	-	•
ammonium-glufosinate	•	A	-	imazapyr	-	-	-	-
atrazine	S	S	-	imazaquin	S	•	•	•
atrazine + simazine	S	S	•	imazethapyr	•	A	S	•
atrazine + s-metolachlor	S	S	•	iodosulfuron-methyl	•	-	-	•
azimsulfuron	•	-	-	ioxynil	•	-	-	•
bentazon	•	S	M	isoxaflutole	-	-	-	•
bentazon + imazamox	•	-	-	lactofen	•	A	M	•
bentazon + paraquat	•	A	S	linuron	-	-	•	•
bispyribac-sodium	•	-	-	mesotrione	•	-	-	•
bromacil + diuron	-	-	-	metamitron	-	-	-	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	metribuzin	M	-	•	•
carfentrazone + clomazone	T	•	•	metsulfuron-methyl	•	-	-	•
chlorimuron-ethyl	•	A	S	MSMA	•	-	-	-
clethodim	•	T	T	nicosulfuron	•	S	-	-
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	oxadiazon	-	-	-	•
clodinafop-propargyl	•	T	T	oxyfluorfen	S	A	•	•
clomazone	P	-	•	paraquat	•	S	M	T
clomazone + hexazinone	A	•	•	pendimethalin	P	•	•	•
cloransulam-methyl	•	-	-	penoxsulam	-	-	-	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	profoxydim	•	T	T	•
diclofop-methyl	P	T	T	prometryn	S	M	T	T
diclosulam	-	•	•	propanil	•	-	-	•
diquat	•	A	S	propanil + thiobencarb	•	-	-	•
diuron	-	-	-	pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
diuron + hexazinone	-	-	-	pyrithiobac-sodium	-	-	-	•
diuron + paraquat	•	A	S	quinclorac	-	-	-	•
2,4-D amine	-	S	M	quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
2,4-D amine + picloram	M	A	A	quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
ethoxysulfuron	•	-	-	safinacil	-	-	-	-
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	sethoxydim	•	T	T	•
flazasulfuron	S	A	S	s-metolachlor	T	•	•	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	sulfentrazone	A	-	•	•
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	tebuthiuron	-	•	•	•
flumetsulam	-	•	•	tembotrione	•	S	-	-
flumiclorac-pentyl	•	-	-	tepraloxym	•	T	T	T
flumioxazin	-	-	-	thiobencarb	-	-	-	•
fomesafen	•	S	M	triclopyr	•	A	S	S
glyphosate	•	A	A	trifloxysulfuron-sodium	•	-	-	-
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

- - sem informação

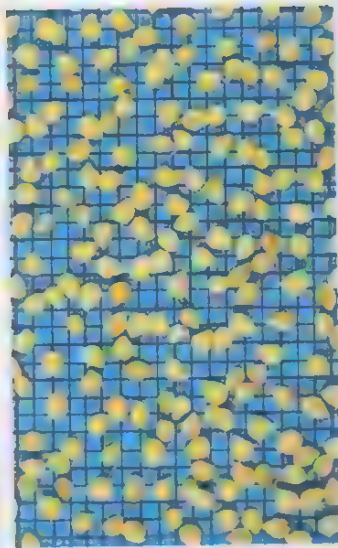
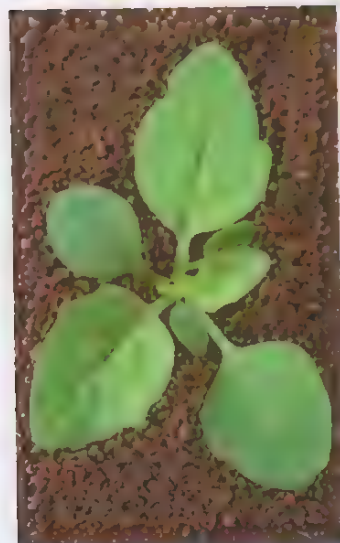
• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.



## Solanum americanum Mill.

333

maria-pretinha, erva-moura, pimenta-de-galinha

Código: SOLAM; Família: Solanaceae

### Características gerais:

Planta anual, herbácea, glabra, ereta, muito ramificada, de 40-80 cm de altura. Folhas alternas ou opostas no ápice dos ramos, membranáceas, de 5-10 cm de comprimento. Reprodução apenas por sementes.

### Controle químico:

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	incal	carda	adulta
alachlor	P	•	•	•
alachlor + atrazine	S	A	•	•
ametryn	S	S	M	•
ametryn + clomazone	S	—	—	•
amicarbazone	—	—	—	•
ammonium-glufosinate	—	A	A	S
atrazine	S	A	M	•
atrazine + simazine	S	A	•	•
atrazine + s-metolachlor	S	A	•	•
azimsulfuron	•	—	—	•
bentazon	•	M	P	•
bentazon + imazamox	•	S	S	•
bentazon + paraquat	•	S	M	•
bispyribac-sodium	•	—	—	•
bromacil + diuron	A	A	A	•
carfentrazone-ethyl	•	A	S	M
carfentrazone + clomazone	P	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	M	P	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	M	—	•	•
clomazone + hexazinone	M	•	•	•
cloransulam-methyl	•	P	—	•
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	P	•	•	•
diquat	•	A	A	S
diuron	A	A	S	•
diuron + hexazinone	A	A	S	•
diuron + paraquat	•	A	A	P
2,4-D amine	M	A	A	S
2,4-D amine + picloram	M	A	A	S
ethoxysulfuron	•	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	T	T	T	•
flazifop-p-butyl	•	T	T	T
flazifop-p-butyl+fomesafen	•	S	M	T
flumetsulam	M	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	M	—	—
flumioxazin	A	—	•	•
fomesafen	•	S	M	•
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	M	M	T	T
imazapic	A	A	A	•
imazapic + imazethapyr	M	M	M	•
imazapyr	—	—	—	•
imazaquin	A	•	•	•
imazethapyr	•	S	M	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	S	M	•
isoxaflutole	—	—	—	•
lactofen	•	S	M	•
linuron	M	P	•	•
mesotrione	•	S	S	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	M	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	S	S	M
MSMA	•	S	S	M
nicosulfuron	•	P	—	•
oxadiazon	M	P	P	•
oxyfluorfen	P	M	•	•
paraquat	•	A	A	M
pendimethalin	P	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
profoxydim	•	T	T	•
prometryn	S	S	—	•
propanil	•	P	P	•
propanil + thiobencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	S	A	—	•
quinclorac	—	—	—	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
safinufenil	—	—	—	—
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	S	•	•	•
sulfentrazone	A	A	•	•
tebuthiuron	—	•	•	•
tembotrione	•	S	—	—
tepraloxymid	•	T	T	T
thiobencarb	—	—	—	•
triclopyr	•	A	S	S
trifloxysulfuron-sodium	•	S	S	M
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

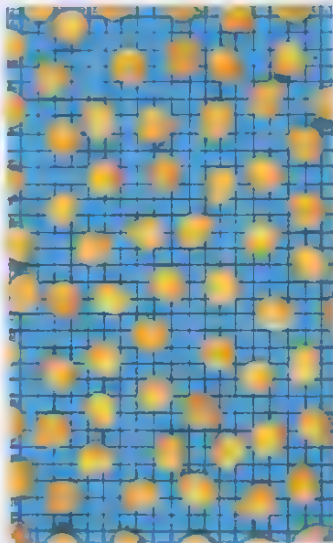
PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.





## ***Solanum sisymbriifolium* Lam.**

339

joá-bravo, arrebenta-cavalo, joá, juá

Código: SOLSI; Família: Solanaceae

### **Características gerais:**

Planta anual, herbácea, espinhenta, ereta, muito ramificada, vigorosa, de 60-120 cm de altura. Folhas pubescentes em ambas as faces, com as nervuras armadas de fortes acúleos. Reprodução apenas por sementes.

### **Controle químico:**

HERBICIDA	PRE	POS	POS	Planta
	PPI	inicial	terceira	adulto
alachlor	T	•	•	•
alachlor + atrazine	M	P	•	•
ametryn	M	M	—	—
ametryn + clomazone	—	—	—	—
amicarbazona	A	—	—	—
ammonium-glufosinate	•	A	—	—
atrazine	M	P	P	•
atrazine + simazine	M	P	•	•
atrazine + s-metolachlor	M	P	•	•
azimsulfuron	•	—	—	—
bentazon	•	P	T	•
bentazon + imazamox	•	—	—	—
bentazon + paraquat	•	S	S	•
bispyribac-sodium	•	—	—	—
bromacil + diuron	S	S	S	•
carfentrazone-ethyl	•	A	M	P
carfentrazone + clomazone	T	•	•	•
chlorimuron-ethyl	•	M	M	•
clethodim	•	T	T	T
clethodim + fenoxaprop-p	•	T	T	T
clodinafop-propargyl	•	T	T	•
clomazone	P	P	•	•
clomazone + hexazinone	S	•	•	•
cloransulam-methyl	•	—	—	—
cyhalofop-butyl	•	T	T	•
diclofop-methyl	T	T	T	•
diclosulam	—	•	•	•
diquat	•	S	S	M
diuron	S	M	M	•
diuron + hexazinone	S	M	M	•
diuron + paraquat	•	S	S	P
2,4-D amine	P	A	A	M
2,4-D amine + picloram	P	A	A	S
ethoxysulfuron	•	—	—	—
fenoxaprop-p-ethyl	•	T	T	T
flazasulfuron	—	—	—	—
fluzafop-p-butyl	•	T	T	T
fluzafop-p-butyl+fomesafen	•	M	T	T
flumetsulam	—	•	•	•
flumiclorac-pentyl	•	—	—	—
flumioxazin	—	—	—	—
fomesafen	•	S	M	•
glyphosate	•	A	A	S
glyphosate + imazethapyr	•	A	A	—
halosulfuron	•	T	T	T
haloxyfop-methyl	•	T	T	•
hexazinone	S	M	P	T
imazapic	—	—	—	—
imazapic + imazethapyr	—	—	—	—
imazapyr	—	—	—	—
imazaquin	S	•	•	•
imazethapyr	•	M	—	•
iodosulfuron-methyl	•	—	—	•
ioxynil	•	S	M	•
isoxaflutole	—	—	—	—
lactofen	•	S	M	•
linuron	T	P	•	•
mesotrione	•	—	—	•
metamitron	—	—	—	•
metribuzin	T	P	•	•
metsulfuron-methyl	•	—	—	•
MSMA	•	S	M	P
nicosulfuron	•	M	—	•
oxadiazon	P	P	P	•
oxyfluorfen	—	—	•	•
paraquat	•	S	S	P
pendimethalin	T	•	•	•
penoxsulam	—	—	—	•
proflumicafop	•	T	T	•
prometryn	S	S	—	—
propanil	•	P	P	•
propanil + thiobencarb	•	—	—	•
pyrazosulfuron-ethyl	•	T	T	T
pyrithiobac-sodium	—	—	—	•
quinclorac	P	T	T	•
quizalofop-p-ethyl	•	T	T	•
quizalofop-p-tefuryl	•	T	T	•
saflufenacil	—	A	A	P
sethoxydim	•	T	T	•
s-metolachlor	P	•	•	•
sulfentrazone	A	—	—	•
tebuthiuron	M	•	•	•
tembotrione	•	S	—	—
tepraloxym	•	T	T	T
thiobencarb	P	M	•	•
triclopyr	•	S	P	P
trifloxysulfuron-sodium	•	—	—	—
trifluralin	P	•	•	•

A - altamente suscetível (mais de 95% de controle)

S - suscetível (de 85% a 95% de controle)

M - medianamente suscetível (de 50% a 85% de controle)

P - pouco suscetível (menos de 50% de controle)

T - tolerante (0% de controle)

— - sem informação

• - não recomendável

PRE - pré-emergência

PPI - pré-plantio incorporado

POS - pós-emergência

Obs.: para conhecer as características de cada produto, consultar a página 341.

**alachlor**

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Alaclor Nortox	480 g/l	CE	Nortox
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão, amendoim	Alaclor Nortox	PRE	5,0-7,0 l/ha
Café adulto, milho, soja	Alaclor Nortox	PRE	5,0-7,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Alaclor Nortox	PRE	5,0-7,0 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. As doses menores devem ser usadas e solos arenosos e as maiores em solo argiloso. Em cafezal aplica-se logo após a arruação ou esparramação

**alachlor + atrazine**

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Agimix	260+260 g/l	SC	Milenia
Boxer	300+180 g/l	SC	Monsanto
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Milho	Agimix	PRE e POS	6,0-8,0 l/ha
Cana-de-açúcar, milho	Boxer	PRE	7,0-9,0 l/ha

Classe toxicológica: Boxer: I (extremamente tóxico – faixa vermelha); Agimix: II (altamente tóxico – faixa amarela). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. Nas aplicações em PRE as doses menores devem ser usadas em solos arenosos e as maiores em solos argilosos e nas aplicações em POS se destinam, respectivamente, para plantas menores e maiores.

**ametryn**

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Gesapax 500 Ciba-Geigy	500 g/l	SC	Syngenta
Herbipak 500 BR	500 g/l	SC	Milenia
Herbipak WG	800 g/l	GRDA	Milenia
Metrimex 500 SC	500 g/l	SC	Sipcam Isagro
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Gesapax 500 Ciba-G.	PRE	5,0-8,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Gesapax 500 Ciba-G.	POS e POSd	4,0-7,0 l/ha
Milho	Gesapax 500 Ciba-G.	POSd	3,0-4,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Herbipak 500 BR	PRE e POS <sub>i</sub>	4,0-8,0 l/ha
Café	Herbipak 500 BR	PRE e POS <sub>i</sub>	3,0-4,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Herbipak WG	PRE e POS	2,0-5,0 l/ha
Café	Herbipak WG	PRE e POS	1,5-2,5 l/ha
Abacaxi, mandioca	Herbipak WG	PRE e POS	2,0-3,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Metrimex 500 SC	PRE e POS	5,0-6,0 l/ha

Classes toxicológicas: Gesapax 500 Ciba-Geigy: IV (pouco tóxico – faixa verde); Herbipak 500 BR e Metrimex 500 SC: III (medianamente tóxico – faixa azul) e Herbipak WG: II (altamente tóxico – faixa amarela). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POS<sub>i</sub> = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura. Nas aplicações de PRE as doses menores são destinadas a solos arenosos e as maiores a solos argilosos e em POS se destinam, respectivamente, para plantas menores e maiores.

**ametryn + clomazone**

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Sinerge EC	300+200 g/l	CE	FMC
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses



Algodão	Sinerge EC	POSid	3,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Sinerge EC	PRE e POSi	5,0-6,0 l/ha
Mandioca	Sinerge EC	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha

Classe toxicológica II (altamente tóxico - faixa amarela) PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas. POSid = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

### amicarbazone

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Dinamic	700 g/kg	GRDA	Arysta Lifescience
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Dinamic	PRE e POS	1,5-2,0 kg/ha
Milho	Dinamic	PRE	0,4 kg/ha

Classe toxicológica II (altamente tóxico - faixa amarela) PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergências das plantas daninhas.

### ammonium-glufosinate

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Finale	200 g/l	CS	Bayer
Liberty	200 g/l	CS	Bayer
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Alface, repolho, milho	Finale	POSd	1,5-2,0 l/ha
Algodão Liberty Link*	Finale	POS	2,0-2,5 l/ha
Algodão, banana, citros	Finale	POSd	2,0 l/ha
Batata, maçã, nectarina	Finale	POSd	2,0 l/ha
Eucalipto	Finale	POSd	2,0-4,0 l/ha
Trigo, pêssego, videira	Finale	POSd	2,0 l/ha
Café	Finale	POSd	2,0-3,0 l/ha
Soja	Finale	POSd	2,5-3,0 l/ha

Classes toxicológicas: Finale III (medianamente tóxico - faixa azul); Liberty I (extremamente tóxico - faixa vermelha) \* Variedades geneticamente modificadas e designadas com estes nomes tolerantes a este herbicida. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

### atrazine

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Atrane 500 SC	500 g/l	SC	Agricur
Atrane WG	900 g/l	GRDA	Milenia
Atrazina Atanor 50 SC	500 g/l	SC	Atanor
Atrazina Nortox 500 SC	500 g/l	SC	Nortox
Genius WG	900 g/kg	GRDA	Sipcam Isagro
Gesaprim 500 Ciba-Geigy	500 g/l	SC	Syngenta
Gesaprim GRDA	880 g/kg	GRDA	Syngenta
Herbitrin 500 BR	500 g/l	SC	Milenia
Posmil	400 g/l	SC	Milenia
Primóleo	400 g/l	SC	Syngenta
Proof	500 g/l	SC	Syngenta
Siptran 500 SC	500 g/l	SC	Sipcam Isagro
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Atrazina Nortox 500	PRE e POS	5,0-8,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Genius WG	PRE e POS	2,0-3,0 kg/ha
Cana-de-açúcar	Gesaprim 500	PRE e POS	4,0-5,0 l/ha

Cana-de-açúcar	Gesaprim GRDA	PRE e POSi	2,5-3,5 kg/ha
Cana-de-açúcar	Gesaprim 500 BR	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Proof	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Siptran 500 SC	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha
Milho	Atrazina Atanor 50	PRE e POS	4,0-6,0 l/ha
Milho	Atrane 500 SC*	PRE	4,0-5,0 l/ha
Milho	Genius WG	PRE e POS	2,0-3,0 kg/ha
Milho	Posmil	POS	5,0-7,0 l/ha
Milho	Primóleo	POS	5,0-6,0 l/ha
Milho	Siptran 500 SC	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha
Milho e sorgo	Atrazina Nortox 500	PRE e POS	3,0-6,5 l/ha
Milho e sorgo	Atrane WG	PRE e POS	2,0-3,0 kg/ha
Milho e sorgo	Gesaprim 500	PRE e POS	4,0-5,0 l/ha
Milho e sorgo	Gesaprim GRDA	PRE e POSi	2,5-3,5 kg/ha
Milho e sorgo	Gesaprim 500 BR	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha
Milho e sorgo	Proof	PRE e POSi	4,0-5,0 l/ha

Classes toxicológicas: Atrane 500 SC, Atrazina Atanor 50 SC, Atrazina Nortox 500 SC, Gesaprim GRDA, Herbitrin 500 BR, Posmil e Siptran 500 SC III (medianamente tóxico - faixa azul); Atrane WG e Genius WG I (extremamente tóxico - faixa vermelha); Gesaprim 500 Ciba-Geigy, Primóleo e Proof IV (pouco tóxico - faixa verde) \* Para gramíneas e recomendável a adição de óleo vegetal na dose de 1 l/ha. PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas. Nas aplicações de PRE as doses menores são destinadas a solos arenosos e as maiores a solos argilosos e em POS se destinam, respectivamente, para plantas menores e maiores.

### atrazine + simazine

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Extrazin SC	250+250 g/l	SC	Sipcam Agro
Herbimix SC	250+250 g/l	SC	Milenia
Herbimix WG	450+450 g/kg	GRDA	Milenia
Primatop SC	250+250 g/l	SC	Syngenta
Simtrac 500	250+250 g/l	SC	Atanor
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Milho	Extrazin SC	PRE	3,5-6,5 l/ha
Milho	Herbimix SC	PRE e POSi	6,0-7,0 l/ha
Milho	Herbimix WG	PRE e POS	2,0-4,0 kg/ha
Milho	Primatop SC	PRE e POS	6,0-8,0 l/ha
Milho	Simtrac 500	PRE	4,0-6,0 l/ha

Classe toxicológica: Extrazin SC, Primatop SC e Simtrac 500 III (medianamente tóxico - faixa azul); Herbimix SC e Herbimix WG IV (pouco tóxico - faixa verde). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas.

### atrazine + s-metolachlor

Nome comercial	composição	formulação	registrante
Primaiz Gold	370 + 230 g/l	SC	Syngenta
Primestra Gold	370+290 g/l	SC	Syngenta
Primagran Gold	370+ 230 g/l	SC	Syngenta
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Milho	Primaiz Gold	PRE e POS	3,3-4,5 l/ha
Milho	Primestra Gold	PRE e POS	3,3-4,5 l/ha
Milho	Primagran Gold	PRE e POS	3,3-4,5

Classes toxicológicas: Primaiz Gold e Primagran Gold I (extremamente tóxico - faixa vermelha); Primestra Gold II (altamente tóxico - faixa amarela). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas.

azimsulfuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Gulliver	500 g/kg	GRDA	Du Pont
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	formulação	aplicação	doses
Arroz irrigado	500 g/kg	POS	10-12 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

bentazon

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Basagran 480	480 g/l	SA	BASF
Basagran 600	600 g/l	SA	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz	Basagran 480	POS	1,5-2,5 l/ha
Feijão	Basagran 480	POS	1,5-2,5 l/ha
Milho, soja, trigo	Basagran 480	POS	1,5-2,5 l/ha
Feijão, milho, soja	Basagran 600	POS	1,2 l/ha
Trigo, arroz	Basagran 600	POS	1,2 l/ha
Arroz irrigado	Basagran 600	POS	1,2-1,6 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

bentazon + imazamox

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Ampló	600+28 g/l	SA	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Feijão	Ampló	POSi	1,5-3,0 l/ha

Classe toxicológica: sem informação. POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas.

bentazon + paraquat

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Pramato	48+30 g/l	SA	Agroli
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Feijão	Pramato	POS	1,5-2,5 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas

bispyribac-sodium

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Nominee 400 SC	400 g/l	SC	Iharabras
Sonora	400 g/l	SC	Iharabras
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	formulação	aplicação	doses
Arroz irrigado	Nominee 400 SC	POS	100-125 ml/ha
Arroz irrigado	Sonora	POS	100-125 ml/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). POS = pós-emergência das plantas daninhas

bromacil + diuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Krovár	400+400 g/kg	GRDA	Du Pont
Doses do produto comercial recomendadas:			

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Abacaxi planta	Krovár	PRE e POSi	2,0-4,0 kg/ha
Abacaxi soca	Krovár	PRE e POSi	2,0-4,0 kg/ha
Citros	Krovár	PRE e POSi	2,0-4,0 kg/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas.

carfentrazone-ethyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Aurora 400 CE	400 g/l	CE	FMC
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz irrigado	Aurora 400 CE	POS	75-500 ml/ha
Batata	Aurora 400 CE	POS	50-75 ml/ha
Café, citros	Aurora 400 CE	POSd	75-125 ml/ha
Milho, soja	Aurora 400 CE	POS	25-32 ml/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

carfentrazone-ethyl + clomazone

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Profit	15+600 g/l	CE	FMC
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão	Profit	PRE	0,8-1,6 l/ha
Arroz irrigado	Profit	PRE	0,8-1,0 l/ha
Melão	Profit	PRE	0,8 l/ha
Soja	Profit	PRE	0,8-1,5 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). PRE = pré-emergência das plantas daninhas.

chlorimuron-ethyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Classic	250 g/kg	GRDA	Du Pont
Clorim	250 g/kg	GRDA	DVA Agro
Chlorimuron Master Nortox	250 g/kg	GRDA	Nortox
Conquest	250 g/kg	PM	Milenia
Panzer 250 WDG	250 g/kg	GRDA	Cropchem
Smart	250 g/kg	GRDA	Du Pont
Twister	250 g/kg	GRDA	Cheminova

Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja	Classic	POS	50-80 g/ha
Soja	Clorim	POS	60-80 g/ha
Soja	Chlorimuron Master	POS	60-80 g/ha
Soja	Conquest	POS	60-80 g/ha
Soja	Panzer 250 WDG	POS	60-80 g/ha
Soja	Smart	POS	60-80 g/ha
Soja	Twister	POS	60-80 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul), exceto o produto Chlorimuron Master Nortox que é classe IV (pouco tóxico – faixa verde). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

clethodim

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Select 240 CE	240 g/l	CE	Hokko
Doses do produto comercial recomendadas:			



Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão, alho, batata	Select 240 CE	POS	0,35-0,45 l/ha
Café, cebola	Select 240 CE	POS	0,35-0,45 l/ha
Cenoura, feijão	Select 240 CE	POS	0,35-0,45 l/ha
Fumo, mandioca	Select 240 CE	POS	0,35-0,45 l/ha
Melancia, soja	Select 240 CE	POS	0,35-0,45 l/ha
Tomate	Select 240 CE	POS	0,35-0,45 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas

### clethodim + fenoxaprop-p-ethyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Podium S	50+50 g/l	CE	Bayer
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Batata, cebola	Podium S	POS	1,0 l/ha
Cenoura, feijão	Podium S	POS	1,0 l/ha
Melão, soja	Podium S	POS	0,8-1,0 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela)

### clodinafop-propargyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Topik 240 EC	240 g/l	CE	Syngenta
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Trigo	Topik 240 EC	POS	100-150 ml/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha) POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### clomazone

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Gamit	500 g/l	CE	FMC
Gamit 360 CS	360 g/l	SLEN	FMC
Gamit Star	800 g/l	CE	FMC
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão	Gamit 360 CS	PRE	2,1-3,5 l/ha
Algodão	Gamit Star	PRE e POS	1,0-1,3 l/ha
Algodão	Gamit	PRE	1,6-2,0 l/ha
Arroz irrigado	Gamit 360 CS	PRE	1,1-1,7 l/ha
Arroz irrigado	Gamit Star	PRE e POS	0,5-1,9 l/ha
Arroz irrigado	Gamit	PRE	0,8-1,4 l/ha
Arroz sequeiro	Gamit	PRE	1,4-1,8 l/ha
Arroz sequeiro	Gamit 360 CS	PRE	1,7-2,0 l/ha
Arroz sequeiro	Gamit Star	PRE e POS	0,8-1,0 l/ha
Batata	Gamit 360 CS	PRE	1,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Gamit	PRE	1,8-2,2 l/ha
Cana-de-açúcar	Gamit 360 CS	PRE	3,0-3,5 l/ha
Cana-de-açúcar	Gamit Star	PRE e POS	1,3-1,5 l/ha
Fumo	Gamit	PRE	1,6-2,0 l/ha
Fumo	Gamit 360 CS	PRE	2,2-2,8 l/ha
Mandioca	Gamit	PRE	2,0-2,5 l/ha
Mandioca	Gamit 360 CS	PRE	2,8-3,5 l/ha
Pimentão	Gamit	PRE	1,5-2,0 l/ha
Soja	Gamit	PRE	1,6-2,5 l/ha

Classes toxicológicas: Gamit: II (altamente tóxico – faixa amarela); Gamit 360 CS e Gamit Star: III (medianamente tóxico – faixa azul). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### clomazone + hexazinone

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Ranger	400+100 g/kg	PM	Du Pont
Discover 500 WP	400+100 g/kg	PM	FMC
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar (soca)	Ranger	PRE	1,8-2,5 kg/ha
Cana-de-açúcar	Discover 500 WP	PRE	1,8-2,5 kg/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). PRE = pré-emergência das plantas daninhas.

### cloransulam-methyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Pacto	840 g/kg	GRDA	Dow
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja	Pacto	POS	35,7-47,6 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### cyhalofop-butyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Clincher	180 g/l	CE	Dow
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz	Clincher	POS	1,0-1,25 l/ha
Arroz	Clincher	POS	*1,5-1,75 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha); \*dose recomendada apenas para o controle de Echinochloa sp. (capim-arroz) POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### diclofop-methyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Iloxan CE	284 g/l	CE	Bayer
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cebola	Iloxan CE	POS	2,38 l/ha
Feijão, soja	Iloxan CE	POS	3,0 l/ha
Trigo	Iloxan CE	POS	1,0-1,5 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). POS = pós-emergência das plantas daninhas

### diclosulam

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Coact	840 g/kg	GRDA	Dow
Spider 840 WG	840 g/kg	GRDA	Dow
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Coact	PRE	179-238 g/kg
Soja	Coact	PPI	23,8-41,7 g/ha
Soja	Spider 840 WG	PPI	23,8-41,7 g/ha
Soja	Spider 840 WG	PRE	29,8-41,7 g/ha

Classe toxicológica II (altamente tóxico – faixa amarela). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. PPI = pré-plantio incorporado e pré-emergência das plantas daninhas

Milho	670 g/l	PRE	2,5-3,6 l/ha
Milho	670 g/l	POS	0,5-1,5 l/ha
Café > 2 anos	670 g/l	PRE e POSd	2,5-3,6 l/ha
Cana-de-açúcar	670 g/l	PRE	2,7-3,7 l/ha
Cana-de-açúcar	670 g/l	POS	0,5-1,5 l/ha
Gramados	670 g/l	POS	0,5%
Plantas aquáticas	670 g/l	POS	1,0%
Manejo plantio direto	670 g/l	POS	1,1-1,8 l/ha
Arroz	400 g/l	POS	0,8-2,5 l/ha
Trigo	400 g/l	POS	0,8-2,5 l/ha
Milho	400 g/l	PRE	3,0-4,5 l/ha
Milho	400 g/l	POS	1,0-2,0 l/ha
Café > 2 anos	400 g/l	PRE e POSd	3,0-4,5 l/ha
Cana-de-açúcar	400 g/l	PRE	3,5-5,5 l/ha
Manejo plantio direto	400 g/l	POS	2,3-3,8 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico - faixa vermelha). \*expresso em equivalente ácido. PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura

## 2,4-D amine + picloram

Nome comercial*	composição**	formulação	fabricante
Dontor	360+22,5 g/l	SA	Dow
Norton	240+64 g/l	SA	Nortox

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz	Norton***	POS	1,5-2,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Dontor	PRE e POS	3,0-4,0 l/ha
Pastagem	Dontor	POS	1,5-3,0 l/ha
Pastagem	Norton***	POS	3,0-5,0 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico - faixa vermelha). \* Considerou-se aqui apenas as misturas comerciais destes dois princípios ativos que tem também registro para uso em lavouras agrícolas. \*\* expresso em equivalente ácido. \*\*\* Adicionar 0,3% de óleo vegetal à calda herbicida. PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas.

## ethoxysulfuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Gladium	600 g/kg	GRDA	Bayer

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	Doses
Arroz irrigado	Gladium	POS	100-133 g/ha
Cana-de-açúcar	Gladium	POS	200-250 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico - faixa azul) POS = pós-emergência das plantas daninhas

## fenoxaprop-p-ethyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Podium EW	110 g/l	CE	Bayer
Rapsode	110 g/l	CE	Cheminova
Starice	69 g/l	CE	Bayer

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz	Starice	POS	0,8-1,0 l/ha
Arroz	Rapsode	POS	0,4-0,6 l/ha

Batata, feijão	Rapsode	POS	1,0 l/ha
Soja	Rapsode	POS	1,0-1,5 l/ha
Batata, feijão, ervilha	Podium EW	POS	0,75 l/ha
Alface, cenoura, cebola	Podium EW	POS	0,75 l/ha
Soja	Podium EW	POS	0,8-1,0 l/ha

Classe toxicológica: Starice II (altamente tóxico - faixa amarela); Podium EW e Rapsode III (medianamente tóxico - faixa azul). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

## flazasulfuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Katana	250 g/kg	GRDA	Ishihara

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	Doses
Cana-de-açúcar	Katana	PRE	400 g/ha
Cana-de-açúcar	Katana	POS	200-400 g/ha

Classe toxicológica: IV (pouco tóxico - faixa verde). PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas

## fluazifop-p-butyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Fusilade 250 EW	250 g/l	CE	Syngenta

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Alface, algodão	Fusilade 250 EW	POS	0,5-1,0 l/ha
Batata, cebola	Fusilade 250 EW	POS	0,5-1,0 l/ha
Cenoura, feijão	Fusilade 250 EW	POS	0,5-1,0 l/ha
Soja, tomate	Fusilade 250 EW	POS	0,5-1,0 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico - faixa azul) POS = pós-emergência das plantas daninhas

## fluazifop-p-butyl + fomesafen

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Fusiflex	125+125 g/l	SA	Syngenta
Robust	200+250 g/l	ME	Syngenta

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	formulação	aplicação	doses
Soja	Fusiflex	POS	1,6-2,0 l/ha
Soja, feijão	Robust	POS	0,8-1,0 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico - faixa azul) POS = pós-emergência das plantas daninhas

## flumetsulam

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Scorpion	120 g/l	SC	Dow

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja	Scorpion	PPI e PRE	0,9-1,2 l/ha

Classe toxicológica: IV (pouco tóxico - faixa verde). PPI = pré-plantio incorporado e em pré-emergência das plantas daninhas. PRE = pré-emergência das plantas daninhas

## flumiclorac-pentyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Radiant 100	100 g/l	CE	Sumitomo

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja	Radiant 100	POS	0,4-0,6 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico - faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas



## flumioxazin

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Flumyzin 500	500 g/kg	PM	Sumitomo
Sumisoya	500 g/kg	PM	Sumitomo
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão	Flumyzin 500	POSd	50-60 g/ha
Alho, cebola	Flumyzin 500	PRE	120-180 g/ha
Cana-de-açúcar	Flumyzin 500	PRE	250 g/ha
Batata	Flumyzin 500	PRE	70 g/ha
Citros, café	Flumyzin 500	PRE	160-240 g/ha
Soja	Flumyzin 500	POS	50 g/ha
Soja	Flumyzin 500	PRE	90-120 g/ha
Algodão	Sumisoya	POSd	50-60 g/ha
Alho, cebola	Sumisoya	PRE	120-180 g/ha
Cana-de-açúcar	Sumisoya	PRE	250 g/ha
Batata	Sumisoya	PRE	70 g/ha
Citros, café	Sumisoya	PRE	160-240 g/ha
Soja	Sumisoya	POS	50 g/ha
Soja	Sumisoya	PRE	90-120 g/ha

Classe toxicológica III (medianamente tóxico - faixa azul) PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura

## fomesafen

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Flex	250 g/l	SA	Syngenta
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja, feijão	Flex	POS	0,9-1,0 l/ha

Classe toxicológica I (extremamente tóxico - faixa vermelha) POS = pós-emergência das plantas daninhas

## glyphosate\*

Nome comercial	composição***	formulação	fabricante
Direct	720 g/kg	GRDA	Monsanto
Glirato	360 g/l	SA	Prentiss
Glifos	360 g/l	SA	Chemnova
Glifos Plus	450 g/l	SA	Chemnova
Glifosato 480 Agripec	360 g/l	SA	Agripec
Glifosato Atanor	360 g/l	SA	Atanor
Glifosato Atanor 48	356 g/l	SA	Atanor
Glifosato Atar 48	356 g/l	SA	Atar do Brasil
Glifosato Nortox	360 g/l	SA	Nortox
Glifosato Nortox NA	360 g/l	SA	Nortox
Glifosato Nortox WG	720 g/kg	GRDA	Nortox
Glifosato Nufarm	360 g/l	SA	Nufarm
Glister	360 g/l	SA	Sinon
Glirup 480 SL	360 g/l	SA	Cropchem
Gliz 480 SL	360 g/l	SA	Dow
Glizmax	480 g/l	SA	Dow
Gliphotal	360 g/l	SA	CCAB Agro
Polaris	360 g/l	SA	Du Pont
Radar	360 g/l	SA	Monsanto

Radar WG	720 g/kg	GRDA	Monsanto
Roundup NA	360 g/l	SA	Monsanto
Roundup Original	360 g/l	SA	Monsanto
Roundup Ready	480 g/l	SA	Monsanto
Roundup Ready Milho	480 g/l	SA	Monsanto
Roundup Transorb	480 g/l	SA	Monsanto
Roundup Transorb R	480 g/l	SA	Monsanto
Roundup Ultra	650 g/kg	GRDA	Monsanto
Roundup WG	720 g/kg	GRDA	Monsanto
Rustler	360 g/l	SA	Monsanto
Samurai	360 g/l	SA	Pilarquim
Scout	720 g/kg	GRDA	Monsanto
Shadow 480 SL	480 g/l	SA	Consagro
Stinger	360 g/l	SA	Monsanto
Touchdown	500 g/l	SA	Syngenta
Trop	360 g/l	SA	Milenia
Trop NA	360 g/l	SA	Milenia
Tupan	360 g/l	SA	Cropchem
Zapp QI 620	500 g/l		Syngenta

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	formulação	aplicação	doses***
Ameixa, arroz, cacau	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Café, cana-de-açúcar	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Bananeira, citros	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Eucalipto, macieira	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Milho, nectarina, pera	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Pêssego, pinho, soja	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Seringueira, videira	356 e 360 g/l	POSd	1,0-4,0 l/ha
Pastagem (reforma)	356 e 360 g/l	POS	4,0 l/ha
Manejo plantio direto	356 e 360 g/l	PP	1,0-4,0 l/ha**
Culturas listadas acima	450 g/l	POSd	0,8-3,8 l/ha
Manejo plantio direto	450 g/l	PP	0,8-3,8 l/ha**
Culturas listadas acima	480 g/l	POSd	0,75-3,5 l/ha
Manejo plantio direto	480 g/l	PP	0,75-3,5 l/ha**
Culturas listadas acima	500 g/l	POSd	0,7-3,2 l/ha
Manejo plantio direto	500 g/l	PP	0,7-3,2 l/ha**
Culturas listadas acima	650 g/kg	POSd	0,6-3,0 kg/ha
Manejo plantio direto	650 g/kg	PP	0,6-3,2 kg/ha**
Cacau, maçã, uva, pera	720 g/kg	POSd	0,5-2,5 l/ha
Nectarina, pessegueiro	720 g/kg	POSd	0,5-2,5 l/ha
Ameixa, café, banana	720 g/kg	POSd	0,5-2,5 l/ha
Cana-de-açúcar, citros	720 g/kg	POSd	0,5-2,5 l/ha
Pastagens	720 g/kg	POS	0,5-2,5 l/ha
Manejo plantio direto	720 g/kg	PP	0,5-2,5 l/ha**

Classe toxicológica Samurai I (extremamente tóxico - faixa vermelha) Glirato Glifos, Glifosato 480 Agripec, Glifosato Nufarm, Glister Glizmax, Roundup Ready, Roundup Ready Milho, Roundup Transorb R e Roundup Ultra II (altamente tóxico - faixa amarela), Glifos Plus, Glifosato Atanor, Glifosato Atanor 48, Glifosato Atar 48, Glirup 480 SL, Gliz Glifotal, Radar, Roundup NA, Roundup Original, Roundup Transorb, Rustler, Shadow 480 SL, Stinger, Touchdown, Trop, Tupan, Zapp QI 620. II (medianamente tóxico - faixa azul), Direct, Glifosato Nortox, Glifosato Nortox NA, Glifosato Nortox WG, Polaris, Radar WG, Roundup WG, Scout, Trop NA-IV, (pouco tóxico - faixa verde) \*herbicida não seletivo \*\*para o controle de grama-seda e tirica aumentar a dose máxima em cerca de 15%, \*\*\*doses menores para ervas anuais, doses maiores para ervas perenes, \*\*\*expresso em equivalente ácido, POS = pós-emergência das plantas daninhas POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura PP = aplicação em área total em pré-plantio das culturas e pós emergência das plantas daninhas no sistema de plantio direto (manejo)

glyphosate + imazethapyr

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Alteza 30 SL	177,8+30 g/l	SA	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja	Alteza 30 SL	POSd	2,0-3,0 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura

halosulfuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Sempre	750 g/kg	GRDA	Arysta
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Sempre	POS	150 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa amarela). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

haloxyfop-methyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Gallant R	120 g/l	CE	Dow
Verdict R	120 g/l	CE	Dow
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Feijão	Verdict R	POS	0,3-0,4 l/ha
Algodão, soja	Verdict R	POS	0,4-0,5 l/ha
Soja	Gallant R	POS	0,4-0,5 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

hexazinone

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Broker 750 WG	750 g/kg	GRDA	FMC
Hexazinona Nortox	250 g/l	SA	Nortox
Hexazinona-D Nortox	132 g/kg	GRDA	Nortox
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Broker 750 WG	PRE e POSi	0,2-0,5 kg/ha
Cana-de-açúcar	Hexazinona Nortox	PRE e POSd	0,75-2,0 l/ha
Cana-de-açúcar planta	Hexazinona-D Nortox	PRE e POSd	2,5-3,0 kg/ha
Cana-de-açúcar soca	Hexazinona-D Nortox	PRE e POSd	1,8-3,0 kg/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

imazapic

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Plateau	700 g/kg	GRDA	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Amendoim	Plateau	PRE e POS	140 g/ha
Cana-planta	Plateau	PA/POS	350 g/ha

Cana-soca	Plateau	PRE	150-175 g/ha
Cana-soca*	Plateau	PRE	190-210 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul); PA/POS – preparação da área 30-60 dias antes do plantio, aplicação em pós-emergência das plantas daninhas. \* para controle de tiririca. PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas.

imazapic + imazethapyr

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Only	25+75 g/l	SA	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz irrigado*	Only	PRE e POSseq.	0,5-1,0 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul); \*para uso exclusivo nas cultivares de arroz do sistema de 'Produção Clearfield'. PRE e POSseq. = Aplicação sequencial em PRE (pré-emergência) seguida de POS (pós-emergência das plantas daninhas)

imazapyr

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Arsenal NA	250 g/l*	SA	BASF
Chopper Florestal	250 g/l*	SA	BASF
Contain	250 g/l*	SA	BASF

Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar soca	Contain	PRE	0,5-0,8 kg/ha
Cana-planta	Contain	PRE e POS***	1,5-2,0 l/ha
Pinus	Chopper NA	PP	1,6 l/ha
Pinus	Chopper NA	POS**	2,0-3,0 l/ha
Áreas não cultivadas	Arsenal NA	PRE e POS	4,0-10,0 l/ha

Classe toxicológica: Arsenal NA: I (extremamente tóxico - faixa vermelha); Chopper Florestal e Contain: III (medianamente tóxico – faixa azul); \*expresso em equivalente ácido; \*\*aplicar 60 dias após o plantio; \*\*\* 60 dias antes do plantio do novo canavial em pré ou pós-emergência da tiririca e grama-seda; PP =pré-plantio – aplicar 45-90 dias antes do plantio. PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas.

imazaquin

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Imazaquin Ultra Nortox	150 g/l	SA	Nortox
Scepter	150 g/l	SA	BASF
Scepter 70 DG	700 g/kg	GRDA	BASF
Topgan	150 g/l	SA	Milenia

Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Soja	Imazaquin Ultra N.	PRE	1,0 l/ha
Soja	Scepter	PPI e PRE	1,0 l/ha
Soja	Scepter 70 DG	PPI e PRE	0,2 l/ha
Soja	Topgan	PRE	1,0 l/ha

Classe toxicológica: Topgan: IV (pouco tóxico – faixa verde); Imazaquin Ultra Nortox e Scepter 70 DG: III (medianamente tóxico - faixa azul); Scepter: II (altamente tóxico - faixa amarela). PPI = pré-plantio incorporado ao solo e pré-emergência das plantas daninhas PRE = pré-emergência das plantas daninhas.

imazethapyr

Nome comercial	composição*	formulação	fabricante
Dinamaz 70 WDG	700 g/kg	GRDA	BASF
Imazetapir Plus Nortox	100 g/l	SA	Nortox
Pistol 106 SL	100 g/l	SA	Nufarm



Pivot 100 SL	100 g/l	SA	BASF
Vezir	100 g/l	SA	Milenia
Zaphir	100 g/l	SA	DVA Agro
Zethapyr 106 SL	100 g/l	SA	Agripeç
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Soja	Imazetapir Plus N.	POSi	1,0 l/ha
Soja	Pistol 106 SL	POSi	1,0 l/ha
Soja	Pivot 100 SL	POSi	1,0 l/ha
Soja	Vezir	POSi	1,0 l/ha
Soja	Zaphir	POSi	1,0 l/ha
Soja	Zethapyr 106 SL	POSi	1,0 l/ha
Soja	Dinamaz 70 WDG	POSi	140 g/ha
Feijão	Vezir	POSi	0,3-0,4 l/ha

Classe toxicológica Pistol 106 SL Pivot 100 SL Vezir e Zethapyr IV (pouco tóxico - faixa verde) Dinamaz WG III (medianamente tóxico - faixa azul) Imazetapir Plus Nortox e Zaphir I (extremamente tóxico - faixa vermelha) \*expressa em equivalente ácido POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas

### iodosulfuron-methyl

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Hussar	50 g/kg	GRDA	Bayer
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Arroz	Hussar	POS	70-100 g/ha
Cana-de-açúcar	Hussar	POS	200-400 g/ha
Trigo	Hussar	POS	70 g/ha

Classe toxicológica I (extremamente tóxico - faixa vermelha) \* POS = pós-emergência das plantas daninhas

### ioxynil

<b>Nome comercial</b>	<b>Composição*</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Totril	250 g/l	CE	Bayer
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Alho, cebola	Totril	POS	1,0 l/ha
Alho	Totril	POS	2,0-3,0 l/ha**

Classe toxicológica II (altamente tóxico - faixa amarela) \*expresso em equivalente ácido \*\*para o controle das ervas daninhas *Gnomochara coarctata*, *Amaranthus viridis*, *Lepidium virginicum* e *Sonchus oleraceus*.

### isoxaflutole

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Provence 750 WG	750 g/kg	GRDA	Bayer
Fordor 750 WG	750 g/kg	GRDA	Bayer
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Algodão	Provence 750 WG	POSd	40-50 g/ha
Batata*	Provence 750 WG	PRE	100 g/ha
Cana-planta*	Provence 750 WG	PRE e POSi	80-90 g/ha
Cana-soca (seca)	Provence 750 WG	PRE e POS	200-350 g/ha
Cana-soca (chuva)	Provence 750 WG	PRE e POS	100-150 g/ha
Mandioca	Provence 750 WG	PRE	100-125 g/ha

Milho*	Provence 750 WG	PRE	80 g/ha
Pinus, eucalipto	Fordor 750 WG	PRE	100-150 g/ha

Classe toxicológica I (extremamente tóxico - faixa vermelha) \*não usar em solo arenoso PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas.

### lactofen

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Cobra	240 g/l	CE	Bayer
Coral	240 g/l	CE	DVA Agro
Dribble	240 g/l	CE	Nufarm
Lactofen AGP 240 EC	240 g/l	CE	Nufarm
Naja	240 g/l	CE	Milenia

**Doses do produto comercial recomendadas:**

<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Soja	Cobra	PRE	0,75 l/ha
Soja	Cobra	POS	0,63-0,75 l/ha
Soja	Coral	POS	0,60-0,75 l/ha
Soja	Dribble	POS	0,60-0,75 l/ha
Soja	Lactofen AGP	POS	0,60-0,75 l/ha
Soja	Naja	POS	0,5-0,7 l/ha

Classe toxicológica I (extremamente tóxico - faixa vermelha) PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas

### linuron

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Afalon 450 SC	450 g/l	SC	Milenia
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Alho, cebola	Afalon 450 SC	PRE e POS	1,6-1,8 l/ha
Batata	Afalon 450 SC	PRE	2,0-2,2 l/ha
Cenoura	Afalon 450 SC	PRE e POS	1,6-2,2 l/ha
Camomila	Afalon 450 SC	POS	1,0-2,0 l/ha
Batata-salsa	Afalon 450 SC	POS	1,0 l/ha

Classe toxicológica III (medianamente tóxico - faixa azul) PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas

### mesotrione

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Callisto	480 g/l	SC	Syngenta
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Cana-de-açúcar	Callisto	POS	0,25-0,30 l/ha
Milho	Callisto	POS	0,3-0,4 l/ha

Classe toxicológica III (medianamente tóxico - faixa azul) POS = pós-emergência das plantas daninhas

### metamitron

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Goltix	700 g/kg	GRDA	Arysta
<b>Doses do produto comercial recomendadas:</b>			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Beterraba	Goltix	PRE e POS	4,0-6,0 kg/ha

Classe toxicológica IV (pouco tóxico - faixa verde) PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas

## metribuzin

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Sencor 480	480 g/l	SC	Bayer
Soccer SC	480 g/l	SC	Bayer
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Aspargo, mandioca	Sencor 480	PRE	0,75-1,0 l/ha
Café	Sencor 480	PRE	1,0-2,0 l/ha
Batata	Sencor 480	PRE e POSi	0,75-1,5 l/ha
Cana-de-açúcar	Sencor 480	PRE e POSi	3,0-4,0 l/ha
Soja	Sencor 480	PRE	0,75-1,0 l/ha
Tomate	Sencor 480	PRE e POSi	1,0 l/ha
Trigo	Sencor 480	POS	0,3 l/ha
Batata	Soccer SC	PRE e POSi	0,75-1,5 l/ha
Café	Soccer SC	PRE	1,0-2,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Soccer SC	PRE e POSi	3,0-4,0 l/ha
Soja	Soccer SC	PRE	0,75-1,0 l/ha
Tomate	Soccer SC	PRE e POSi	1,0 l/ha

Classe toxicológica: IV (pouco tóxico – faixa verde). PRE = pré-emergência das plantas daninhas; POS = pós-emergência das plantas daninhas; POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas

## metsulfuron-methyl

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Ally	600 g/kg	GRDA	Du Pont
Nufuron	600 g/kg	GRDA	Nufarm
Tarzan	600 g/kg	GRDA	DVA Agro
Wolf	600 g/kg	GRDA	Du Pont
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses*
Arroz irrigado	Ally	POS	3,3 g/ha
Arroz sequeiro	Ally	POS	3,3-4,0 g/ha
Aveia-branca	Ally	POS	3,3-4,0 g/ha
Café	Ally	POS	6,0-10 g/ha
Trigo, aveia-preta	Ally	POS	3,3-6,6 g/ha
Cevada, tritcale	Ally	POS	3,3-6,6 g/ha
Cana-de-açúcar	Ally	PRE	30,0 g/ha
Pastagem	Ally	POS	6,6-13,3 g/ha
Arroz	Nufuron	POS	3,3 g/ha
Trigo	Nufuron	POS	3,3-6,6 g/ha
Arroz irrigado, trigo	Tarzan	POS	3,3 g/ha
Arroz irrigado /sequeiro	Wolf	POS	3,3 g/ha
Aveia-branca	Wolf	POS	3,3-4,0 g/ha
Aveia-preta	Wolf	POS	3,3-6,6 g/ha
Cana-de-açúcar	Wolf	PRE	30,0 g/ha
Cevada, trigo, tritcale	Wolf	POS	3,3-6,6 g/ha

Classe toxicológica: Ally e Wolf: I (extremamente tóxico – faixa vermelha), Nufuron: III (medianamente tóxico – faixa azul); Tarzan: IV (pouco tóxico – faixa verde). \*adicionar óleo emulsionável a 0,1%. PRE = pré-emergência das plantas daninhas; POS = pós-emergência das plantas daninhas.

## MSMA

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Ancosar 720	720 g/l	SA	Sipcam Isagro
MSMA Sanachem 720 SL	720 g/l	SA	Dow
Volcane	790 g/l	SA	Luxembourg
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão	Ancosar 720	POSd	2,5-4,0 l/ha
Cana-de-açúcar, citros	Ancosar 720	POSd	3,0-4,0 l/ha
Algodão	MSMA Sanachem	POSd	2,5-4,0 l/ha
Cana-de-açúcar	MSMA Sanachem	POSd	2,5-4,0 l/ha
Algodão	Volcane	POSd	1,8-3,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Volcane	POSd	1,8-3,0 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

## nicosulfuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Accent	750 g/kg	GRDA	Du Pont
Nicosulfuron Nortox	40 g/l	SC	Nortox
Pramilho	750 g/kg	GRDA	Du Pont
Sanson 40 SC	40 g/l	SC	Ishihara
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Milho	Accent	POS	50-80 g/ha
Milho	Nicosulfuron Nortox	POS	1,25-1,5 l/ha
Milho	Pramilho	POS	50-80 g/ha
Milho	Sanson 40 SC	POS	1,25-1,5 l/ha

Classe toxicológica: Accent, Pramilho: I (extremamente tóxico – faixa vermelha), Nicosulfuron Nortox 40 SC: III (medianamente tóxico – faixa azul), Sanson 40 SC: IV (pouco tóxico – faixa verde). POS = pós-emergência das plantas daninhas

## oxadiazon

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Ronstar SC	400 g/l	SC	Bayer
Ronstar 250 BR	250 g/l	CE	Bayer
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz irrigado	Ronstar SC	PRE e POSi	2,5 l/ha
Arroz irrigado	Ronstar 250 BR	PRE e POSi	3,0-4,0 l/ha
Arroz sequeiro	Ronstar 250 BR	PRE	3,0-4,0 l/ha
Alho, cebola	Ronstar 250 BR	PRE	3,0-4,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Ronstar 250 BR	PRE	3,0-4,0 l/ha

Classe toxicológica: Ronstar 250 BR: II (altamente tóxico – faixa amarela), Ronstar SC: III (medianamente tóxico – faixa azul). PRE = pré-emergência das plantas daninhas; POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas

## oxyfluorfen

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Goal BR	240 g/l	CE	Dow
Galigan 240 CE	240 g/l	CE	Agricur
Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses



Algodão	Goal BR	PRE e POSid	2,0-3,0 l/ha
Arroz irrigado*	Goal BR	PRE e POS	1,0-4,0 l/ha
Café em formação	Goal BR	PRE	2,0-6,0 l/ha
Café (esparrramação)	Goal BR	PRE	3,0-6,0 l/ha
Café (arruação)	Goal BR	PRE	1,5-2,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Goal BR	PRE	2,0-5,0 l/ha
Citros	Goal BR	PRE	3,0-6,0 l/ha
Eucalipto, pinus	Goal BR	PRE	3,0-4,0 l/ha
Cebola	Galigan 240 CE	PRE	0,5 l/ha
Cana-de-açúcar	Galigan 240 CE	PRE	1,0 l/ha
Citros	Galigan 240 CE	POSd	3,0-5,0 l/ha
Café	Galigan 240 CE	PREd	3,0 l/ha

Classe toxicológica: Galigan 240 CE: II (altamente tóxico - faixa amarela); Goal BR: III (medianamente tóxico - faixa azul); \*para o controle do arroz-vermelho, aplica-se 3-4 l/ha em pré-emergência ou pós-inicial, 15-20 dias antes da semeadura do arroz. PRE = pré-emergência inicial das plantas daninhas; POS = pós-emergência das plantas daninhas; POSid = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

## paraquat\*\*

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Gramoxone 200	200 g/l	SA	Syngenta
Helmozone	200 g/l	SA	Helm
Paradox	200 g/l	SA	Sinon
Tocha	200 g/l	SA	Cross Link

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Bananeira, café, citros	Gramoxone 200	POSd	1,5-2,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Gramoxone 200	POSd	1,5-2,0 l/ha
Maçã, seringueira	Gramoxone 200	POSd	1,5-2,0 l/ha
Algodão*, arroz*, couve*	Gramoxone 200	POS	1,5-2,0 l/ha
Batata*, feijão*, milho*	Gramoxone 200	POS	1,5-2,0 l/ha
Soja*, trigo*	Gramoxone 200	POS	1,5-2,0 l/ha
Algodão, milho	Gramoxone 200	POSd	1,5-2,0 l/ha
Algodão, arroz, batata	Helmozone	POSd	1,5-3,0 l/ha
Bananeira, café, citros	Helmozone	POSd	1,5-3,0 l/ha
Cana-de-açúcar, feijão	Helmozone	POSd	1,5-3,0 l/ha
Milho, soja, videira	Helmozone	POSd	1,5-3,0 l/ha
Algodão, arroz, batata	Paradox	POSd	1,5-3,0 l/ha
Bananeira, café, citros	Paradox	POSd	1,5-3,0 l/ha
Cana-de-açúcar, feijão	Paradox	POSd	1,5-3,0 l/ha
Milho, soja, videira	Paradox	POSd	1,5-3,0 l/ha
Algodão, café	Tocha	POSd	1,5-3,0 l/ha
Milho*, soja*, trigo*	Tocha	POS	1,5-3,0 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico - faixa amarela); \* no sistema de 'plantio direto' aplicado em área total antes do plantio; \*\*herbicida não seletivo. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

## pendimethalin

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Herbadox	500 g/l	CE	BASF
Herbadox 400 EC	400 g/l	CE	BASF
Pendulum	400 g/l	CE	BASF

Doses do produto comercial recomendadas:			
Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão	Herbadox	PPI e PRE	1,5-2,0 l/ha
Amendoim	Herbadox	PPI	1,5-2,0 l/ha
Feijão, soja, tabaco	Herbadox	PPI	1,5-3,0 l/ha
Arroz*	Herbadox	PRE	2,5-3,5 l/ha
Batata	Herbadox	PRE	2,0-3,0 l/ha
Alho, cana-de-açúcar	Herbadox	PRE	2,0-3,5 l/ha
Cebola, milho, trigo	Herbadox	PRE	2,0-3,5 l/ha
Café novo e adulto	Herbadox	PRE	2,5-4,0 l/ha
Alho, arroz	Herbadox 400 EC	PRE	3,0-4,5 l/ha
Amendoim, feijão	Herbadox 400 EC	PPI	2,0-4,0 l/ha
Batata	Herbadox 400 EC	PRE	2,5-4,0 l/ha
Cana-de-açúcar	Herbadox 400 EC	PRE	2,5-5,0 l/ha
Cebola	Herbadox 400 EC	PRE	2,5-4,5 l/ha
Acácia	Pendulum	PRE	5,0-6,0 l/ha
Eucalipto, pinus	Pendulum	PRE	4,5-6,0 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico - faixa azul); \*arroz de semeadura direta e transplantado - aplicar 3-5 dias após o transplante. PRE = pré-emergência das plantas daninhas; PPI = pré-plantio incorporado e pré-emergência das plantas daninhas.

## penoxsulam

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Ricer	240 g/l	SC	Dow

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz irrigado	Ricer	PRE e POS	0,125-0,25 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico - faixa amarela) PRE = pré-emergência das plantas daninhas POS = pós-emergência das plantas daninhas.

## profloroxim

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Aura 200	200 g/l	CE	BASF

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz irrigado	Aura 200	POS	0,60-0,85 l/ha
Arroz sequeiro	Aura 200	POS	0,75 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico - faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas

## prometryn

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Gesagard 500 SC	500 g/l	SC	Syngenta

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	formulação	aplicação	doses
Algodão	500 g/l	PRE	2,0 l/ha
Algodão	500 g/l	POSid	1,5-2,0 l/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico - faixa azul). PRE = pré-emergência das plantas daninhas; POSid = pós-emergência inicial ou precoce em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

## propanil

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Grassaid	360 g/l	CE	Iharabras
Grassaid 540 CE	540 g/l	CE	Iharabras

Herbipropanin Milenia	360 g/l	CE	Milenia
Propanil 360 Agripec	360 g/l	CE	Nufarm
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Arroz irrigado /sequeiro	Grassaid	POS	8-10 l/ha
Arroz irrigado	Grassaid 540 CE	POS	5,5-6,5 l/ha
Arroz irrigado /sequeiro	Herbipropanin	POS	8,0-10,0 l/ha
Arroz irrigado /sequeiro	Propanil 360 Agr.	POS	8,0-14 0 l/ha

Classe toxicológica: Herbipropanin Milenia: I (extremamente tóxico – faixa vermelha); Grassaid e Grassaid 540 CE: II (altamente tóxico – faixa amarela). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### propanil + thiobencarb

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Satanil EC	200+400 g/l	CE	Iharabras
Grassmax	470 + 200 g/l	CE	Iharabras
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Arroz irrigado /sequeiro	Satanil EC	POS	6,0-8,0 l/ha
Arroz irrigado	Grassmax	POS*	5,0-6,0 l/ha

Classe toxicológica: Satanil EX: II (altamente tóxico – faixa amarela); Grassmax: IV (pouco tóxico – faixa verde). \* Inundar a lavoura até 7 dias após a aplicação, introduzindo uma lâmina d’água proporcional ao tamanho do arroz, aumentando gradativamente, nunca ultrapassando 15 cm. POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### pyrazosulfuron-ethyl

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Sírius 250 SC	250 g/l	SC	Iharabras
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Arroz irrigado	Sírius 250 SC	POS*	60-80 ml/ha

Classe toxicológica: IV (pouco tóxico – faixa verde). \* Após a aplicação inundar uniformemente a área tratada até no máximo 7 dias, mantendo uma lâmina d’água em torno de 12 cm. POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### pyrithiobac-sodium

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Staple 280 CS	280 g/l	SA	Iharabras
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Algodão	Staple 280 CS	PRE	150-350 ml/ha
Algodão	Staple 280 CS	POS <sub>i</sub>	150-500 m/ha
Algodão	Staple 280 CS	POS <sub>i</sub> e POS*	150 + 150 m/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). \* aplicação sequencial, para o controle de amendoim-bravo e trapoeira, sendo a primeira aos 5-15 dias e a segunda aos 10-30 dias após a germinação das ervas. PRE = pré-emergência das plantas daninhas. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POS<sub>i</sub> = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas

### quinclorac

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Facet	500 g/kg	PM	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Arroz irrigado	Facet	POS	0,75 kg/ha

Classe toxicológica: IV (pouco tóxico – faixa verde). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### quizalofop-p-ethyl

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Targa 50 CE	50 g/l	CE	Arysta
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Algodão	Targa 50 CE	POS	1,5 l/ha
Amendoim, cebola	Targa 50 CE	POS	1,5-2,0 l/ha
Feijão, soja, tomate	Targa 50 CE	POS	1,5-2,0 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas

### quizalofop-p-tefuryl

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Panther 120 CE	120 g/l	CE	Chemtura
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>formulação</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Algodão	120 g/l	POS	0,6-1,0 l/ha
Feijão, soja	120 g/l	POS	0,5-1,0 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### safiuflenacil

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Heat	700 g/kg	WG	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Algodão*	Heat	POS <sub>d</sub>	
Cana-de-açúcar	Heat	POS <sub>d</sub>	0,6-1,0 l/ha
Feijão*, soja**	Heat	POS <sub>d</sub>	0,5-1,0 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS<sub>d</sub> = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura. \* Para as culturas do algodão e do feijão não aplicar em condições de solo leve, (arenoso com menos de 30% de argila) e não aplicar em períodos menores que 20 dias antes do plantio quando usado em manejo. \* Para a cultura da soja não aplicar em períodos menores que 10 dias antes do plantio em solos arenosos com mais de 70% de areia.

### sethoxydim

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Poast	184 g/l	CE	BASF
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses*</b>
Algodão, feijão, soja	Poast	POS	1,0-1,25 l/ha
Eucalipto, girassol	Poast	POS	1,0-1,25 l/ha
Gladiolo, milho*	Poast	POS	1,0-1,25 l/ha
Tabaco (fumo)**	Poast	POS	1,0-2,0 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela); \*somente recomendado para variedades híbridas resistentes ao sethoxydim. \*\*para o controle da grama-seda em fumo a dose deve ser aumentada para 1,5-2,0 l/ha. POS = pós-emergência das plantas daninhas.

### s-metolachlor

<b>Nome comercial</b>	<b>composição</b>	<b>formulação</b>	<b>fabricante</b>
Dual Gold	960 g/l	CE	Syngenta
Doses do produto comercial recomendadas:			
<b>Cultura registrada</b>	<b>nome comercial</b>	<b>aplicação</b>	<b>doses</b>
Algodão*	Dual Gold	PRE	1,25-1,5 l/ha
Cana-de-açúcar*	Dual Gold	PRE	1,5-2,0 l/ha



Feijão*	Dual Gold	PRE	1,25 l/ha
Milho	Dual Gold	PRE	1,25-1,75 l/ha
Soja	Dual Gold	PRE	1,5-2,0 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). \* não aplicar em solo arenoso nessas culturas. PRE = pré-emergência das plantas daninhas

## sulfentrazone

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Boral 500 SC	500 g/l	SC	FMC
Explorer 500 SC	500 g/l	SC	FMC
Solara 500	500 g/l	SC	FMC

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Abacaxi	Boral 500 SC	PRE	0,8-1,4 l/ha
Café	Boral 500 SC	PRE	1,4 l/ha
Cana-de-açúcar*	Boral 500 SC	PRE	1,2 l/ha
Citros	Boral 500 SC	PRE	1,2-1,4 l/ha
Fumo (tabaco)	Boral 500 SC	PRE	0,6-0,8 l/ha
Soja**	Boral 500 SC	PRE	0,4-1,2 l/ha
Eucalipto	Solara 500	PRE	0,8-1,6 l/ha
Abacaxi	Explorer 500 SC	PRE	0,8-1,4 l/ha
Café	Explorer 500 SC	PRE	1,4 l/ha
Cana-de-açúcar*	Explorer 500 SC	PRE	1,2 l/ha
Fumo (tabaco)	Explorer 500 SC	PRE	0,6-0,8 l/ha
Soja**	Explorer 500 SC	PRE	1,2 l/ha
Explorer 500 SC	Explorer 500 SC	PRE	0,8-1,6 l/ha

Classe toxicológica: IV (pouco tóxico – faixa verde). \* para o controle de tiririca nesta cultura aumentar a dose para 1,6 l/ha. \*\* não aplicar nesta cultura em solos arenosos e de textura média. PRE = pré-emergência das plantas daninhas.

## tobuthiuron

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Butiron	500 g/l	SC	Milenia
Combine 500 SC	500 g/l	SC	Dow
Lava 800	800 g/kg	SC	Volcano
Spike	500 g/l	SC	Dow

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada*	nome comercial	aplicação	doses
Cana-de-açúcar	Lava 800	PRE	1,0-1,5 kg/ha
Cana-de-açúcar	Butiron	PRE	1,6-2,4 l/ha
Cana-de-açúcar	Combine 500 SC	PRE	1,0-2,4 l/ha
Cana-de-açúcar	Spike	PRE	1,6-2,4 l/ha

Classe toxicológica: Butiron: II (altamente tóxico - faixa amarela); Combine 500 SC, Lava 800, Spike: III (medianamente tóxico – faixa azul). \* as reaplicações nas soqueiras seguintes devem ter suas doses reduzidas em 20%, voltando-se às doses normais na reforma do canavial. PRE = pré-emergência das plantas daninhas.

## tembotrione

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Soberan	420 g/l	SC	Bayer

Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Milho	Soberan	POS	180-240 ml/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul) POS = pós-emergência das plantas daninhas.

## tepraloxymim

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Aramo 200	200 g/l	CE	BASF

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão, feijão, soja	Aramo 200	POS	0,38-0,50 l/ha

Classe toxicológica: I (extremamente tóxico – faixa vermelha). POS = pós-emergência das plantas daninhas

## thiobencarb

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Saturn 500 CE	500 g/l	CE	Iharabras

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação*	doses
Arroz irrigado	Saturn 500 CE	PRE	8,0-10,0 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). \* aplicar logo após a semeadura até o 3º dia ou no estádio compreendido entre o arroz e o capim-arroz com até 2 folhas. PRE = pré-emergência das plantas daninhas.

## triclopyr

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Garlon 480 BR	480 g/l	CE	Dow

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Arroz irrigado	Garlon 480 BR	POS	0,38-0,50 l/ha
Pastagem	Garlon 480 BR	POS	1,5-2,0 l/ha

Classe toxicológica: II (altamente tóxico – faixa amarela). POS = pós-emergência das plantas daninhas.

## trifloxysulfuron-sodium

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Envoke	750 g/kg	GRDA	Syngenta

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão	750 g/kg	POSi	10 g/ha
Algodão	750 g/kg	POSd	12,5 g/ha
Cana-de-açúcar	750 g/kg	POS	30 g/ha

Classe toxicológica: III (medianamente tóxico – faixa azul). POSi = pós emergência inicial ou precoce; POSd = pós-emergência em jato dirigido nas entrelinhas da cultura. POS = pós-emergência das plantas daninhas. POSi = pós-emergência inicial ou precoce das plantas daninhas. POSd = pós-emergência das plantas daninhas em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.

## trifluralin

Nome comercial	composição	formulação	fabricante
Premierlin 600 CE	600 g/l	CE	Milenia
Trifluralina Milenia	445 g/l	CE	Milenia
Trifluralina Nortox	445 g/l	CE	Nortox
Trifluralina Nortox Gold	450 g/l	CE	Nortox
Trifluralina Atanor 445	445 g/l	CE	Atanor

### Doses do produto comercial recomendadas:

Cultura registrada	nome comercial	aplicação	doses
Algodão, amendoim	Trifluralina Milenia	PPI	1,5-2,0 l/ha
Feijão, soja	Trifluralina Milenia	PPI	1,2-2,4 l/ha
Girassol, cenoura, citros	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Beringela, quiabo, soja	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Couve-flor (transplante)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Cebola (transplante)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha

Gladiolos (canteiros)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Roseiras (canteiros)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Pimentão (transplante)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Repolho (transplante)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Tomate (transplante)	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Algodão, amendoim, alho	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Feijão-vagem, feijão	Trifluralina Nortox	PPI	1,2-2,4 l/ha
Soja	Trifluralina Atanor	PPI	1,2-2,4 l/ha
Algodão, amendoim	Premierlin 600 CE	PRE	3,0-4,0 l/ha
Arroz*	Premierlin 600 CE	PRE	3,0 l/ha
Cana-de-açúcar (planta)	Premierlin 600 CE	PRE	3-6 l/ha
Milho*, mandioca, citros	Premierlin 600 CE	PRE	3,0-4,0 l/ha
Cebola (transplante)	Premierlin 600 CE	PRE	3,0-4,0 l/ha
Girassol, eucalipto, soja	Premierlin 600 CE	PRE	3,0-4,0 l/ha
Pimentão, repolho, feijão	Premierlin 600 CE	PRE	3,0-4,0 l/ha
Seringueira, tomate	Premierlin 600 CE	PRE	3,0-4,0 l/ha
Algodão, girassol, milho	Premierlin 600 CE	PPI**	0,9-1,8 l/ha
Amendoim, repolho, citros	Premierlin 600 CE	PPI**	0,9-1,8 l/ha
Mandioca, pimentão, soja	Premierlin 600 CE	PPI**	0,9-1,8 l/ha
Cenoura, feijão	Premierlin 600 CE	PPI**	0,9-1,8 l/ha
Cebola (transplante)	Premierlin 600 CE	PPI**	0,9-1,8 l/ha
Tomate (transplante)	Premierlin 600 CE	PPI**	0,9-1,8 l/ha
Mandioca	Premierlin 600 CE	PPI**	1,0-2,0 l/ha

Classe toxicológica: Premierlin 60 EC: I (extremamente tóxico - faixa vermelha); demais produtos: II (altamente tóxico - faixa amarela); \*no estado do Rio Grande do Sul pode ser usado até a dose de 4,0 l/ha. PPI\*\* = incorporação normal a 10-12 cm; no caso de incorporação superficial (2 cm), estas doses devem ser aumentadas para 1,5-2,0 l/ha. PRE = pré-emergência das plantas daninhas. PPI = pré-plantio incorporado ao solo mas em pré-emergência das plantas daninhas.

absinto.....	57	bons-dias.....	145
agrião-do-brejo.....	69	borago-do-campo.....	113
agriãozinho.....	317	borragem.....	115
aguapé-de-flecha.....	27	borragem-brava.....	115
aipo-bravo.....	47	botão-azul.....	95
alecrim.....	29	botão-de-cachorro.....	87
alfinete.....	129	botão-de-ouro.....	75, 77, 83, 99
alfinete-da-terra.....	129	braquiária.....	303
alho.....	163	brejo.....	31, 33, 35, 37, 41
almeirão-do-cafezal.....	81	brejo-branco.....	39
almeirão-do-campo.....	81	brejo-de-porco.....	321
amargosa.....	107	brocha.....	71
ambrosia-americana.....	55	bucho-de-rã.....	335
amendoim-bravo.....	175	burra-leiteira.....	169, 171
ançarinha-branca.....	43	buva.....	65, 67
andaca.....	137	cabelo-de-guia.....	231
angiquinho.....	183, 185	cabelo-de-negro.....	165
anil.....	191	café-bravo.....	167
anileira.....	191	café-do-diabo.....	175
anileira-do-pasto.....	191	camapú.....	335
anil-roxo.....	191	cambará.....	95
anserina-vermífuga.....	45	campinha.....	141, 143, 145, 149, 151
apaga-fogo.....	29	capiçoba.....	73
arrebenta-cavalo.....	339	capim-açu.....	255
arrebenta-pedra.....	243	capim-amargoso.....	255
arroz-da-guiana.....	273	capim-amoroso.....	247
arrozinho.....	279	capim-angola.....	305
arroz-palha.....	283	capim-annoni.....	269
arroz-preto.....	281	capim-argentino.....	301
arroz-vermelho.....	283	capim-arroz.....	259, 261, 263
artemija.....	57	capim-avião.....	291
azedinha.....	237, 239	capim-barbicha-de-alemão.....	267
azedinha-de-folha-cortada.....	239	capim-branco.....	305
azevém.....	273, 275, 277, 279	capim-braquiária.....	303
azevém-anual.....	277	capim-calandrini.....	251
azevém-italiano.....	277	capim-camalote.....	295
balão.....	335	capim-capivara.....	261
balão-rajado.....	335	capim-carrapicho.....	247
balãozinho.....	329	capim-chorão.....	269
bamburral.....	203	capim-colchão.....	253, 257
bambuzinho.....	297	capim-colônia.....	285
barbicha-de-alemão.....	267	capim-coloninho.....	259, 285
barbudinho.....	263	capim-custódio.....	291
batuquinha.....	329	capim-da-bermuda.....	249
bela-emília.....	71	capim-dandá.....	163
beldroega.....	321	capim-de-burro.....	249
berneira.....	97	capim-de-cheiro.....	161
betônica-brava.....	201, 203	capim-de-planta.....	305
bexiga-balão.....	333	capim-de-pomar.....	265
bojeira-rfino.....	177	capim-de-roça.....	253



capim-favorito .....	293	caruru verde .....	41
capim-fino .....	305	cataia .....	311
capim-flexa .....	255	catinga-de-bode .....	53
capim-gengibre .....	287	catirna .....	195
capim-guiné .....	285	caupi .....	193
capim-jacaré .....	287	centochio .....	133
capim-jaú .....	259, 263	chá-de-frade .....	199
capim-kikuyo .....	289	cheirosa .....	203
capim-macho .....	271	chicória-brava .....	103
capim-mão-de-sapo .....	251	chirca .....	95
capim-marmelada .....	307	chocalho .....	187
capim-marreca .....	273	chufa .....	161
capim-massarambá .....	301	chumbinho .....	329
capim-milhã .....	253, 257, 285	cipó-de-veado .....	309
capim-milhã-pelado .....	257	cipó-de-veado-de-inverno .....	309
capim-mimoso .....	267	cipó-esqueleto .....	147
capim-molambo .....	293	coari .....	105
capim-natal .....	293	coentro-do-mato .....	89
capim-nungá .....	275	cominho .....	165
capim-oferecido .....	291	corda-de-violão .....	141, 143, 145, 147, 149, 151
capim-orvalho .....	267	cordão-de-frade .....	197
capim-pé-de-galinha .....	265	cordão-de-são-francisco .....	197
capim-pelego .....	271	corindiba .....	197
capim-pernambuco .....	287	corrente .....	29
capim-pororó .....	255	corriola .....	141, 143, 145, 147, 149, 151
capim-quicuí .....	289	couve-cravinho .....	93
capim-rabo-de-gato .....	297	couvinha .....	93
capim-rabo-de-raposa .....	297	cow-pea .....	193
capim-são-paulo .....	307	cravo-de-defunto .....	105
capim-tapete .....	231	crista-de-galo .....	33, 35, 115
capim-teff .....	269	crista-de-galo-roxo .....	33
capitua .....	259, 261	cruz-de-malta .....	233, 235
caramuru .....	73	cuminho .....	165
cardo-santo .....	241	cuspe-de-tropeiro .....	101
carpineira .....	55	dente-de-leão .....	107
carrapateiro .....	177	dente-de-leão-dos-jardins .....	107
carrapichão .....	111	enredadeira .....	309
carrapichinho .....	49	erva-andorinha .....	171
carrapichobeijo-de-boi .....	189	erva-couvinha .....	93
carrapicho-bravo .....	111	erva-de-bicho .....	311
carrapicho-de-carneiro .....	51	erva-de-botão .....	69, 83
carrapicho-grande .....	111	erva-de-lagarto .....	327
carrapicho-rasteiro .....	49	erva-de-macaé .....	199
caruru .....	31, 33, 35, 37, 41	erva-de-paracari .....	201
caruru-amargoso .....	73	erva-de-passarinho .....	133
caruru-áspero .....	37	erva-de-rôla .....	167
caruru-branco .....	35	erva-de-sangue .....	169
caruru-de-espinho .....	39	erva-de-santa-luzia .....	169, 171
caruru-de-mancha .....	41	erva-de-santa-maria .....	45
caruru-de-porco .....	39	erva-de-são-joão .....	53
caruru-gigante .....	37	erva-de-touro .....	109
caruru-rasteiro .....	31	erva-dos-zangões .....	199
caruru-roxo .....	33, 35		

erva-fedorenta .....	105	hortelã-do-brejo .....	319
erva-formigueira-branca .....	43	hortelã-do-campo .....	201
erva-fresca .....	93	jacucanga .....	115
erva-gorda .....	73	jegueria .....	83
erva-moura .....	337	jetirana .....	141, 143
erva-palha .....	63	jitirana .....	151
erva-pombinha .....	243	joá .....	339
erva-quente .....	327	joá-bravo .....	339
esparguta .....	131, 133	joá-de-capote .....	333
espérgula .....	131	jôio .....	277
espérgula .....	133	juá .....	339
espinho-de-cachorro .....	101	junça .....	155, 157, 159
espinho-de-carneiro .....	51	junça-aromática .....	163
estelinha .....	87	junquinho .....	155, 157, 159, 161
estrelinha .....	85	kikuyo .....	289
falsa-guanxuma .....	227	labaça .....	315
falsa-serralha .....	71	lanceta .....	69
falso-massambará .....	299	leiteira .....	175
favorito .....	293	língua-de-cervo .....	317
fazendeiro .....	75, 89, 195	língua-de-vaca .....	315
fazendeiro-peludo .....	77	linguinha-de-vaca .....	313
fedegosa .....	43	losna .....	57
fedegoso .....	179, 181	losna-branca .....	89
fedegoso-branco .....	179	losna-brava .....	57
feijão-de-macassar .....	193	losna-do-campo .....	55
feijão-miúdo .....	193	lucera .....	91
figo-do-inferno .....	241	macela .....	79
figueira-do-inferno .....	331	macela-branca .....	79
flecha .....	27	macelinha .....	79
flor-amarela .....	85	macio .....	79
flor-das-almas .....	97	madrecavo .....	91
flor-de-cardeal .....	147	malva .....	211
flor-de-ouro .....	85	malva-branca .....	211
flor-de-poetas .....	175	malva-de-bico .....	229
flor-roxa .....	113, 129	malva-estrela .....	229
fruto-de-cobra .....	153	malva-guaxima .....	213
fura-capa .....	59	malva-lanceta .....	217, 219
gertrudes .....	47	malva-preta .....	223
gervão .....	261, 263	malva-sedosa .....	227
gervão-branco .....	173	malvastro .....	207, 209, 225
gorga .....	131	malva-taquari .....	229
grama-boideira .....	279	malva-veludo .....	211, 227
grama-seda .....	249	malva-vermelha .....	173
guanxuma .....	207, 209, 211, 215, 217, 219, 225	malvisco .....	223
guanxuma-branca .....	213	malvona .....	223
guanxuma-rasteira .....	221	mamangá .....	181
guaxima .....	207, 209, 217, 219, 221, 223, 225	mamona .....	177
guizo-de-cascavel .....	187	mamoneira .....	177
gunaxuma-dourada .....	221	mangericão .....	29
hortelã .....	195	manjerioba .....	181
hortelã-das-raças .....	205	mão-de-sapo .....	251
		margaridinha-do-campo .....	65, 67
		maria-mole .....	97, 137

maria-pretinha.....	337	quebra-pedra.....	243
maricazinho.....	183, 185	quebra-tigela-de-folha-estreita..	323
marmelada.....	307	quicuio.....	289
maroto.....	49	quinquilha.....	331
mastruço.....	47, 119, 121	quintilho.....	333
mastruço-rasteiro.....	119	quitoco.....	91
mastruz.....	121	rabanete.....	125
mata-colono.....	271	rabanete-de-cavalo.....	123
mata-pasto..	49, 95, 181, 213, 215, 323	rábano.....	125
mata-pasto-liso.....	179	rabo-de-cachorro.....	137
mata-pulgas.....	45	rabo-de-foguete.....	65, 67
melão-de-são-caetano.....	153	rabo-de-lagarto.....	295
melãozinho.....	153	rabo-de-rojão.....	105
meloso.....	79	relógio.....	215
mentrasto.....	53, 95	roseta.....	101
mentrasto.....	121	rubim,erva-de-macacé.....	199
mentruz.....	119, 121	saco-de-padre.....	329
milhã.....	253	sagitária.....	27
mofungo.....	231	salva-limão.....	203
mostarda.....	117, 127	sangregão.....	167
mostarda-lisa.....	127	serralha.....	103
mussambê.....	135	serralha-lisa.....	103
nabiça.....	123, 125	serralheira.....	103
nabiça-roxa.....	125	serralhinha.....	71
nabo.....	123, 125	sorgo-de-alepo.....	301
nabo-bravo.....	123	sorgo-selvagem.....	299
ora-pro-nobis.....	321	surucuina.....	69
orelha-de-urso.....	205	tabacarana.....	91
papoula-do-méxico.....	241	tanchagem.....	245
papuã.....	307	taraçu.....	181
paquinhã.....	183, 185	timbête.....	247
pava.....	319	tiririca.....	159, 163
pé-de-galinha.....	265, 283	tiririca-amarela.....	157
pé-de-pombo.....	237	tiririca-do-brejo.....	155, 159
pega-pegã.....	189	tiriricão.....	157
pega-pinto.....	131	trapoeraba.....	137
pelunco.....	165	trapoerabinha.....	139
periquito.....	29	tres-corações.....	237
perspicaria-de-pé-vermelho.....	311	três-quinas.....	155
picão.....	59, 61	trevo.....	237, 239
picão-branco.....	75, 77	trevo-azedo.....	237, 239
picão-grande.....	63	trigo-bravo.....	271
picão-preto.....	59, 61	trombeteira.....	331
picão-roxo.....	53	urtiga-mansa.....	205
pico-pico.....	59, 61	vassoura-mole.....	97
pimenta-de-galinha.....	337	vassourinha.....	207, 209, 215, 225
píncel.....	71	verdolaga.....	321
pinheirinho.....	183, 185	voadeira.....	65, 67
piolho-de-padre.....	59, 61	xique-xique.....	187
plantagem.....	245	zunzo.....	217, 219
poaia.....	325		
poaia-branca.....	325		
poaia-do-campo.....	325, 327		

## ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS

<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze.....	48-49
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.....	50-51
<i>Aeschynomene denticulata</i> Rudd.....	182-183
<i>Aeschynomene rudis</i> Benth.....	184-185
<i>Ageratum conyzoides</i> L.....	52-53
<i>Alternanthera tenella</i> Colla.....	28-29
<i>Amaranthus deflexus</i> L.....	30-31
<i>Amaranthus hybridus</i> var. <i>paniculatus</i> (L.) Uline & W.L. Bray.....	32-33
<i>Amaranthus hybridus</i> var. <i>patulus</i> Thell.....	34-35
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.....	36-37
<i>Amaranthus spinosus</i> L.....	38-39
<i>Amaranthus viridis</i> L.....	40-41
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.....	54-55
<i>Ambrosia elatior</i> L.....	54-55
<i>Apium leptophyllum</i> (Pers.) F. Muell. ex Benth.....	46-47
<i>Argemone mexicana</i> L.....	240-241
<i>Artemisia verlotorum</i> Lamotte.....	56-57
<i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch.....	166-167
<i>Bidens pilosa</i> L.....	58-59
<i>Bidens subalternans</i> DC.....	60-61
<i>Blainvillea dichotoma</i> (Murray) Stewart.....	62-63
<i>Blainvillea rhomboidea</i> Cass.....	62-63
<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) K. Schum.....	326-327
<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf.....	302-303
<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf.....	304-305
<i>Brachiaria plantaginea</i> (Link) Hitchc.....	306-307
<i>Brassica rapa</i> L.....	116-117
<i>Cantinoa americana</i> (Aublet.) Harley & J.F.B. Pastore.....	194-195
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.....	328-329
<i>Cassia occidentalis</i> L.....	180-181
<i>Cassia tora</i> L.....	178-179
<i>Cenchrus echinatus</i> L.....	246-247
<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.....	168-169
<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small.....	170-171
<i>Chenopodium album</i> L.....	42-43
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.....	44-45
<i>Cleome affinis</i> DC.....	134-135
<i>Commelina benghalensis</i> L.....	136-137
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) CRONQUIST.....	64-65
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist.....	66-67
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.....	118-119
<i>Crotalaria incana</i> L.....	186-187
<i>Croton glandulosus</i> L.....	172-173
<i>Croton lobatus</i> L.....	166-167
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Britton P. Wilson.....	46-47
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.....	248-249
<i>Cyperus difformis</i> L.....	154-155
<i>Cyperus esculentus</i> L.....	156-157
<i>Cyperus ferax</i> Rich.....	160-161
<i>Cyperus iria</i> L.....	158-159



<i>Cyperus odoratus</i> L.	160-161	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	196-197
<i>Cyperus rotundus</i> L.	162-163	<i>Leonurus sibiricus</i> L.	198-199
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	250-251	<i>Lepidium virginicum</i> L.	120-121
<i>Datura stramonium</i> L.	330-331	<i>Leptochloa filiformis</i> (Pers.) P. Beauv.	274-275
<i>Desmodium purpureum</i> (Mill.) Fawc. & Rendle	188-189	<i>Leptochloa panicea</i> (Retz.) Ohwi	274-275
<i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.	188-189	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	276-277
<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	252-253	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H. Hara	232-233
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	254-255	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P. H. Raven	234-235
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	256-257	<i>Luziola peruviana</i> Juss. ex J.F. Gmel	278-279
<i>Diodella teres</i> (Walter) Small	322-323	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	208-209
<i>Diodia teres</i> Walter	322-323	<i>Marsiphanthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	200-201
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.	258-259	<i>Melampodium paniculatum</i> Gardner	84-85
<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link.	258-259	<i>Melampodium perfoliatum</i> (Cav.) Kunth	86-87
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	260-261	<i>Merremia cissoides</i> (Lam.) Hallier f.	150-151
<i>Echinochloa crus-pavonis</i> (Kunth) Schult.	262-263	<i>Mesosphaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze	202-203
<i>Echium plantagineum</i> L.	112-113	<i>Mollugo verticillata</i> L.	230-231
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	68-69	<i>Momordica charantia</i> L.	152-153
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	68-69	<i>Murdania nudiflora</i> (L.) Brenan	138-139
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	264-265	<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Pers.	332-333
<i>Emilia fosbergii</i> NICOLSON	70-71	<i>Oryza sativa</i> L.	282-283
<i>Emilia sonchifolia</i> DC.	70-71	<i>Oryza sativa</i> var. <i>nigrispina</i> Portères	280-281
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P. Beauv.	266-267	<i>Oxalis corniculata</i> L.	236-237
<i>Eragrostis plana</i> Nees	268-269	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	238-239
<i>Erechtites hieraciifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	72-73	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	284-285
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	64-65	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	88-89
<i>Erigeron canadensis</i> L.	66-67	<i>Paspalum maritimum</i> Trin.	286-287
<i>Eupatorium pauciflorum</i> Kunth	94-95	<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	288-289
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	174-175	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) Rich	290-291
<i>Euphorbia hirta</i> L.	168-169	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	242-243
<i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	170-171	<i>Physalis angulata</i> L.	334-335
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl	164-165	<i>Plantago tomentosa</i> Lam.	244-245
<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F. Blake	76-77	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	90-91
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	74-75	<i>Polygonum convolvulus</i> L.	308-309
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	76-77	<i>Polygonum persicaria</i> L.	310-311
<i>Gamochoa coarctata</i> (Willd.) Kerguelén	78-79	<i>Porophyllum ruderae</i> (Jacq.) Cass.	92-93
<i>Gnaphalium coarctatum</i> Willd.	78-79	<i>Portulaca oleraceae</i> L.	320-321
<i>Heliotropium indicum</i> L.	114-115	<i>Praxelis pauciflora</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	94-95
<i>Hemiscala aculeata</i> (L.) Raf.	134-135	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	122-123
<i>Heterandra limosa</i> (Sw.) Willd.	316-317	<i>Raphanus sativus</i> L.	124-125
<i>Heterandra reniformis</i> Ruiz & Pav.	318-319	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.	292-293
<i>Hypochaeris brasiliensis</i> (Less.) Griseb.	80-81	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	324-325
<i>Hypochaeris chilensis</i> (Kunth) Britton	80-81	<i>Ricinus communis</i> L.	176-177
<i>Hyptis lophanta</i> Mart. ex Benth.	194-195	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	294-295
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	202-203	<i>Rottboellia exaltata</i> L. f.	294-295
<i>Indigofera hirsuta</i> L.	190-191	<i>Rumex acetosella</i> L.	312-313
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	140-141	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	314-315
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	142-143	<i>Sagittaria montevidensis</i> Cham. & Schtdl.	26-27
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	144-145	<i>Senecio brasiliensis</i> Less.	96-97
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	146-147	<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	178-179
<i>Ipomoea triloba</i> L.	148-149	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.	180-181
<i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.	270-271	<i>Setaria geniculata</i> (Lam.) P. Beauv.	296-297
<i>Jaegeria hirta</i> (Lag.) Less.	82-83	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelén	296-297
<i>Leersia hexandra</i> Sw.	272-273	<i>Sida cordifolia</i> L.	210-211

<i>Sida glaziovii</i> K. Schum. ....	212-213
<i>Sida micrantha</i> A. St.-Hil. ....	222-223
<i>Sida rhombifolia</i> L. ....	214-215
<i>Sida santaremnensis</i> H. Monteiro. ....	216-217
<i>Sida spinosa</i> L. ....	218-219
<i>Sida urens</i> L. ....	220-221
<i>Sidastrum micranthum</i> (A. St.-Hil.) Fryxell. ....	222-223
<i>Siegesbeckia orientalis</i> L. ....	98-99
<i>Silene gallica</i> L. ....	128-129
<i>Sinapis arvensis</i> L. ....	126-127
<i>Solanum americanum</i> Mill. ....	336-337
<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam. ....	338-339
<i>Soliva pterosperma</i> (Juss.) Less. ....	100-101
<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav. ....	100-101
<i>Sonchus oleraceus</i> L. ....	102-103
<i>Sorghum arundinaceum</i> (Desv.) Stapf. ....	298-299
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. ....	300-301
<i>Spergula arvensis</i> L. ....	130-131
<i>Spermacoce latifolia</i> Aubl. ....	326-327
<i>Stachys arvensis</i> L. ....	204-205
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schltdl. ....	206-207
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. ....	132-133
<i>Tagetes minuta</i> L. ....	104-105
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg. ....	106-107
<i>Tridax procumbens</i> L. ....	108-109
<i>Triumfetta bartramia</i> L. ....	224-225
<i>Triumfetta rhomboidea</i> Jacq. ....	224-225
<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D. Webster. ....	302-303
<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q. Nguyen. ....	304-305
<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D. Webster. ....	306-307
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. ....	192-193
<i>Waltheria americana</i> L. ....	226-227
<i>Waltheria indica</i> L. ....	226-227
<i>Wissadula hernandioides</i> (L. Hér.) Garcke. ....	228-229
<i>Wissadula subpeltata</i> (Kuntze) R.E. Fr. ....	228-229
<i>Xanthium strumarium</i> L. ....	110-111.

**ABACAXI**

ametryn  
bromacil + diuron  
diuron  
diuron + paraquat  
sulfentrazone

**ACÁCIA-NEGRA**

pendimethalin

**ACEIROS**

glyphosate  
clomazone  
imazapyr

**ALFACE**

ammonium-glufosinate  
fenoxaprop-p-ethyl  
fluzifop-p-butyl

**ALGODÃO**

alachlor  
ametryn + clomazone  
ammonium-glufosinate  
carfentrazone-ethyl  
carfentrazone-ethyl + clomazone  
clethodim  
clomazone  
diuron  
diuron + paraquat  
fluzifop-p-butyl  
flumioxazin  
glyphosate  
haloxyfop-methyl  
isoxaflutole

**MSMA**

oxyfluorfen  
paraquat  
pendimethalin  
prometryn  
pyrithiobac-sodium  
quizalofop-p-ethyl  
quizalofop-p-tefuryl  
sethoxydim  
s-metolachlor  
tepraloxym  
trifloxysulfuron-sodium  
trifluralin

**ALHO**

clethodim  
flumioxazin  
ioxynil  
linuron  
oxadiazon  
pendimethalin  
trifluralin

**AMEIXA**

glyphosate

**AMENDOIM**

alachlor  
imazapic  
pendimethalin  
quizalofop-p-ethyl  
trifluralin

**ÁREAS NÃO CULTIVADAS**

glyphosate  
ARROZ DE SEQUEIRO  
bentazon  
clomazone  
cyhalofop-butyl  
2,4-D-amine  
2,4-D-amine + picloram  
fenoxaprop-p-ethyl  
glyphosate  
iodosulfuron-methyl  
metsulfuron-methyl  
oxadiazon  
paraquat  
pendimethalin  
penoxulam  
profoxydim  
propanil  
propanil + thiobencarb  
triclopyr  
trifluralin

**ARROZ CLEARFIELD**

imazapic + imazethapyr

**ARROZ IRRIGADO**

azimsulfuron  
bentazon  
bispiribac-sodium  
carfentrazone-ethyl  
carfentrazone-ethyl + clomazone  
clomazone  
2,4-D-amine  
ethoxysulfuron  
fenoxaprop-p-ethyl  
glyphosate  
oxadiazon  
oxyfluorfen  
profoxydim  
propanil  
propanil + thiobencarb  
pyrazosulfuron-ethyl  
quinclorac  
thiobencarb

**ASPARGO**

metribuzin

**AVEIA**

2,4-D-amine

**AVEIA-BRANCA**

metsulfuron-methyl

**AVEIA-PRETA**

metsulfuron-methyl



**BANANA**

ammonium-glufosinate  
diuron + paraquat  
glyphosate  
paraquat

**BATATA**

ammonium-glufosinate  
carfentrazone-ethyl  
clethodim  
clethodim + fenoxaprop-p-ethyl  
clomazone  
diquat  
fenoxaprop-p-ethyl  
fluzifop-p-butyl  
flumioxazin  
isoxaflutole  
linuron  
metribuzin  
paraquat  
pendimethalin

**BATATA-SALSA**

linuron

**BERINJELA**

trifluralin

**BETERRABA**

metamitron

**CACAU**

glyphosate

**CAFÉ**

alachlor  
ametryn  
ammonium-glufosinate  
carfentrazone-ethyl  
clethodim  
2,4-D-amine  
diquat  
diuron  
diuron + paraquat  
fluzifop-p-butyl  
flumioxazin  
glyphosate  
metribuzin  
metsulfuron-methyl  
oxyfluorfen  
paraquat  
pendimethalin  
sulfentrazone

**CAMOMILA**

linuron

**CANA-DE-AÇÚCAR**

alachlor  
alachlor + atrazine  
ametryn  
ametryn + clomazone  
amicarbazone  
atrazine  
carfentrazone-ethyl  
clomazone

clomazone + hexazinone

diclosulam

2,4-D-amine

2,4-D-amine + picloram

diuron

diuron + hexazinone

diuron + paraquat

ethoxysulfuron

flumioxazin

glyphosate

halosulfuron

hexazinone

imazapic

imazapyr

iodosulfuron-methyl

isoxaflutole

mesotrione

metribuzin

metsulfuron-methyl

MSMA

oxadiazon

oxyfluorfen

paraquat

pendimethalin

s-metolachlor

sulfentrazone

tebuthiuron

trifloxysulfuron-sodium

trifluralin

**CEBOLA**

clethodim

clethodim + fenoxaprop-p-ethyl

diclofop-methyl

fenoxaprop-p-ethyl

fluzifop-p-butyl

flumioxazin

ioxynil

linuron

oxadiazon

oxyfluorfen

pendimethalin

quizalofop-p-ethyl

trifluralin

**CENOURA**

clethodim

clethodim + fenoxaprop-p-ethyl

fenoxaprop-p-ethyl

fluzifop-p-butyl

trifluralin

**CERCAS**

glyphosate

**CEVADA**

metsulfuron-methyl

**CITROS**

ammonium-glufosinate

bromacil + diuron

carfentrazone-ethyl

diquat

diuron

diuron + paraquat

flumioxazin

glyphosate

MSMA

oxyfluorfen

paraquat

sulfentrazone

trifluralin

**COCO**

glyphosate

**COUVE**

paraquat

**COUVE-FLOR**

trifluralin

**ERVILHA**

fenoxaprop-p-ethyl

**EUCALIPTO**

ammonium-glufosinate

carfentrazone-ethyl

glyphosate

isoxaflutole

oxyfluorfen

pendimethalin

sulfentrazone

trifluralin

**FEIJÃO**

ammonium-glufosinate

bentazon

bentazon + imazamox

bentazon + paraquat

clethodim

clethodim + fenoxaprop-p-ethyl

diclofop-methyl

diquat

fenoxaprop-p-ethyl

fluzifop-p-butyl

fluzifop-p-butyl + fomesafen

flumioxazin

fomesafen

glyphosate

haloxyfop-methyl

imazethapyr

paraquat

pendimethalin

quizalofop-p-ethyl

quazalofop-p-tefuryl

sethoxydim

s-metolachlor

tepraloxym

trifluralin

**FEIJÃO-VAGEM**

trifluralin

**FERROVIAS**

glyphosate

imazapyr

**FUMO /TABACO**

clethodim

clomazone

glyphosate

pendimethalin

sethoxydim

sulfentrazone

**GIRASSOL**

trifluralin

**GLADIÓLO**

trifluralin

**MAÇÃ**

ammonium-glufosinate

glyphosate

paraquat

**MAMÃO**

glyphosate

**MANDIOCA**

ametryn

ametryn + clomazone

clethodim

clomazone

isoxaflutole

metribuzin

trifluralin

**MANEJO EM PLANTIO DIRETO**

2,4-D-amine

diuron + paraquat

paraquat

**MELANCIA**

clethodim

**MELÃO**

carfentrazone-ethyl + clomazone

clethodim + fenoxaprop-p-ethyl

**MILHO**

alachlor

alachlor + atrazine

ametryn

amicarbazone

ammonium-glufosinate

atrazine

atrazine + simazine

atrazine + s-metolachlor

bentazon

carfentrazone-ethyl

2,4-D-amine

flumioxazin

glyphosate

isoxaflutole

mesotrione

nicosulfuron

paraquat

pendimethalin

sethoxydim

s-metolachlor

tembotrione

trifluralin

**MILHO TOLERANTE AO GLYPHOSATE**

glyphosate

**NECTARINA**

ammonium-glufosinate

glyphosate

**PASTAGENS\***

2,4-D-amine  
2,4-D-amine + picloram  
glyphosate  
metsulfuron-methyl  
picloram  
triclopyr

*\* Somente herbicidas que também são registrados para uso em culturas agrícolas.*

**PERA**

glyphosate

**PÊSSEGO**

ammonium-glufosinate  
glyphosate

**PIMENTÃO**

clomazone  
trifluralin

**PÍNUS**

glyphosate  
imazapyr  
isoxaflutole  
oxyfluorfen  
pendimethalin

**QUIABO**

trifluralin

**REDES DE ALTA TENSÃO**

glyphosate  
imazapyr

**REPOLHO**

ammonium-glufosinate  
trifluralin

**RODOVIAS**

glyphosate  
imazapyr

**ROSEIRA**

trifluralin

**SERINGUEIRA**

diuron + paraquat  
glyphosate  
paraquat  
trifluralin

**SOJA**

alachlor  
ammonium-glufosinate  
bentazon  
carfentrazone-ethyl  
carfentrazone-ethyl + clomazone  
chlorimuron-ethyl  
clethodim  
clethodim + fenoxaprop-p-ethyl  
clomazone  
cloransulam-methyl  
diclofop-methyl  
2,4-D-amine

diclosulam

diquat  
fenoxaprop-p-ethyl  
fluaizifop-p-butyl  
fluaizifop-p-butyl + fomesafen  
flumetsulam  
flumiclorac-pentyl  
flumioxazin  
fomesafen  
glyphosate  
glyphosate + imazethapyr  
haloxyfop-methyl  
imazaquin  
imazethapyr  
lactofen  
linuron  
metribuzin  
paraquat  
pendimethalin  
quizalofop-p-ethyl  
quizalofop-p-tefuryl  
sethoxydim  
s-metolachlor  
sulfentrazone  
tepraloxym  
trifluralin

**SOJA TOLERANTE AO GLYPHOSATE**

glyphosate

**SORGO**

atrazine  
2,4-D-amine

**TOMATE**

clethodim  
fluaizifop-p-butyl  
metribuzin  
quizalofop-p-ethyl  
trifluralin

**TRIGO**

ammonium-glufosinate  
bentazon  
clodinafop-propargyl  
diclofop-methyl  
2,4-D-amine  
glyphosate  
iodosulfuron-methyl  
metribuzin  
metsulfuron-methyl  
paraquat  
pendimethalin

**TRITICALE**

metsulfuron-methyl

**VIDEIRA**

ammonium-glufosinate  
diuron + paraquat  
glyphosate  
paraquat  
paraquat  
pendimethalin

# MARCA COMERCIAL E O NOME TÉCNICO DO HERBICIDA

MARCA COMERCIAL	NOME TÉCNICO
Advance	diuron + hexazinone
Afalon SC	linuron
Agimix	alachlor + atrazine
Alaclor Nortox	alachlor
Ally	metsulfuron-methyl
Alteza 30 SL	glyphosate + imazethapyr
Ametrina Agripec	ametryn
Aminol 806	2,4-D amine
Amplo	bentazon + imazamox
Ancosar 720	MSMA
Aramo 200	tepraloxym
Arena	2,4-D amine + picloram
Arsenal NA	imazapyr
Artys	2,4-D amine + picloram
Atramix 500 SC	atrazine+simazine
Atranex 500 SC	atrazine
Atranex WG	atrazine
Atrazina Atanor 50 SC	atrazine
Atrazina Nortox 500 SC	atrazine
Aura 200	profoxydim
Aurora 400 CE	carfentrazone-ethyl
Banir	bentazon
Basagran 600	bentazon
Boral 500 SC	sulfentrazone
Boxer	alachlor + atrazine
Bratt	2,4-D amine
Butiron	tebuthiuron
Callisto	mesotrione
Campeon	2,4-D amine
Chopper Florestal	imazapyr
Classic	chlorimuron-ethyl
Clincher	cyhalofop-butyl
Clorim	chlorimuron-ethyl
Clorimuron Máster Nortox	chlorimuron-ethyl
Coact	diclosulam
Cobra	lactofen
Combine 500 SC	tebuthiuron
Conquest	chlorimuron-ethyl
Contain	imazapyr
Coral	lactofen
Dez	2,4-D amine
Dinamaz WD	imazethapyr
Dinamic	amicarbazone



MARCA COMERCIAL	NOME TÉCNICO
Direct	glyphosate
Discover 500 WP	clomazone + hexazinone
Diuron Nortox 500 SC	diuron
DMA 806 BR	2,4-D amine
2,4-D Nortox	2,4-D amine
Dontor	2,4-D amine + picloram
Drible	lactofen
Dual Gold	s-metolachlor
Envoke	trifloxysulfuron
Extrazin SC	atrazine + simazine
Facet	quinclorac
Finale	ammonium-glufosinate
Flex	fomesafen
Flumyzin 500	flumioxazin
Fusiflex	fluazifop-p-butyl+fomesafen
Fusilade 125	fluazifop-p-butyl
Fusilade 250 EW	fluazifop-p-butyl
Galigan 240 CE	oxyfluorfen
Gallant R	haloxyfop-methyl
Gamit	clomazone
Gamit 360 CS	clomazone
Gamit star	clomazone
Garlon 480 BR	triclopyr
Genius WG	atrazine
Gesagard 500 SC	prometryn
Gesapax 500 Ciba Geigy	ametryn
Gesaprim 500	atrazine
Gesaprim GRDA	atrazine
Gladium	ethoxysulfuron
Glifos	glyphosate
Glifos plus	glyphosate
Glifosato 480 Agripec	glyphosate
Glifosato Atanor	glyphosate
Glifosato Atanor 48	glyphosate
Glifosato Atar 48	glyphosate
Glifosato Nortox NA	glyphosate
Glifosato Nortox WG	glyphosate
Glifosato Nortox	glyphosate
Glifosato Nufarm	glyphosate
Gliphotal	glyphosate
Glister	glyphosate
Gli-up 480 SL	glyphosate
Gliz 480 SL	glyphosate
Glizmax	glyphosate
Goal BR	oxyfluorfen
Goltix	metamitron
Gramocil	diuron + paraquat

MARCA COMERCIAL	NOME TÉCNICO
Gramoxone 200	paraquat
Grant	2,4-D amine
Grassmax	propanil + thiobencarb
Grassaid	propanil
Grassaid 540 CE	propanil
Gulliver	azimsulfuron
Helmozone	paraquat
Herbadox	pendimethalin
Herbadox 400 EC	pendimethalin
Herbi D 480	2,4-D amina
Herbimix SC	atrazine + simazine
Herbimix WG	atrazine + simazine
Herbipak 500 BR	ametryn
Herbiopropanil Milenia	propanil
Herbitrin 500 BR	atrazine
Herburon 500 BR	diuron
Herburon WG	diuron
Hexaron WG	diuron + hexazinone
Hexazinona Nortox	hexazinone
Hexazinona-D Nortox	hexazinone
Hussar	iodosulfuron-methyl
Iloxan CE	diclofop-methyl
Imazaquim Ultra Nortox	imazaquin
Imazetapir Plus Nortox	imazethapyr
Jump	diuron + hexazinone
Karmex	diuron
Katana	flazasulfuron
Krovar	bromacil + diuron
Lago CE	alachlor
Lactofen AGP 240 EC	lactofen
Lava 800	tebuthiuron
Liberty	ammonium-glufosinate
Metrimex 500 SC	ametryn
MSMA Sanachem 720 SL	MSMA
Naja	lactofen
Navajo	2,4-D amine
Nicosulfuron Nortox 40 SC	nicosulfuron
Nominee 400 SC	bispyribac-sodium
Nufuron	metasulfuron-methyl
Only	imazapic + imazethapyr
Pacto	cloransulam-methyl
Panther 120 CE	quizalofop-p-tefuryl
Panzer 250 WDG	chlorimuron-ethyl
Paradox	paraquat
Pendulum	pendimethalin
Pistol 106 SL	imazethapyr
Pivot 100 SL	imazethapyr



MARCA COMERCIAL	NOME TÉCNICO
Plateau	imazapic
Poast	sethoxydim
Podium EW	fenoxaprop-p-ethyl
Podium S	clethodim + fenoxaprop-p-ethyl
Polaris	glyphosate
Posmil	atrazine + inertes
Pramato	bentazon + paraquat
Pramilho	nicosulfuron
Premierlin 600 EC	trifluralin
Pren-D 806	2,4-D amine
Primagran Gold	atrazine + s-metolachlor
Primaiz Gold	atrazine + s-metolachlor
Primatop SC	atrazine + simazine
Primestra Gold	atrazine + s-metolachlor
Primóleo	atrazine + inertes
Profit	carfentrazone-ethyl + clomazone
Proof	atrazine
Propanil 360 Agripec	propanil
Provence 750 WG	isoxaflutole
Quicksilver	carfentrazone-ethyl
Radar	glyphosate
Radar WG	glyphosate
Radiant 100	flumiclorac-pentyl
Rage	carfentrazone-ethyl
Ranger	clomazone + hexazinone
Rapsode	fenoxaprop-p-ethyl
Reglone	diquat
Ricer	penoxsulam
Robust	fluazifop-p-butyl + fomesafen
Ronstar 250 BR	oxadiazon
Ronstar SC	oxadiazon
Roundup NA	glyphosate
Roundup Original	glyphosate
Roundup Ready	glyphosate
Roundup Ready Milho	glyphosate
Roundup Transorb	glyphosate
Roundup Transorb R	glyphosate
Roundup Ultra	glyphosate
Roundup WG	glyphosate
Rustler	glyphosate
Samurai	glyphosate
Sanson 40 SC	nicosulfuron
Satanil CE	propanil + thiobencarb
Saturn 500 CE	thiobencarb
Scepter	imazaquin
Scepter 70 DG	imazaquin
Scorpion	flumetsulam

MARCA COMERCIAL	NOME TÉCNICO
Scout	glyphosate
Select 240 CE	clethodim
Sempre	halosulfuron
Sencor 480	metribuzin
Shadow 480 SL	glyphosate
Sinerge CE	ametryn + clomazone
Siptran 500 SC	atrazine
Sirius 250 SC	pyrazosulfuron-ethyl
Smart	chlorimuron-ethyl
Soberan	tembotrione
Soccer SC	metribuzin
Solara 500	sulfentrazone
Sonora	bispyribac-sodium
Spider 840 WG	diclosulam
Spike	tebuthiuron
Spotlight	carfentrazone-ethyl
Staple 280 CS	pyrithiobac-sodium
Starice	fenoxaprop-p-ethyl
Stinger	glyphosate
Sumisoya	flumioxazin
Targa 50 EC	quizalofop-p-ethyl
Tarzan	metsulfuron-methyl
Tocha	paraquat
Topgan	imazaquin
Topik 240 EC	clodinafop-propargyl
Tordon	2,4-D amina + picloram
Totril	ioxynil
Touchdown	glyphosate
Trifluralina Atanor	trifluralin
Trifluralina Milenia	trifluralin
Trifluralina Nortox	trifluralin
Trifluralina Nortox Gold	trifluralin
Trop	glyphosate
Trop NA	glyphosate
Tupan	glyphosate
Twister	chlorimuron-ethyl
U 46 BR	2,4-D amine
U 46 D-Fluid 2,4-D	2,4-D amine
Velpar K WG	diuron + hexazinone
Verdict R	haloxyfop-methyl
Vezir	imazethapyr
Volcane	MSMA
Whip S	fenoxaprop-p-ethyl
Wolf	metsulfuron-methyl
Zaphir	imazethapyr
Zapp QI 620	glyphosate
Zethapyr 106 SL	imazethapyr